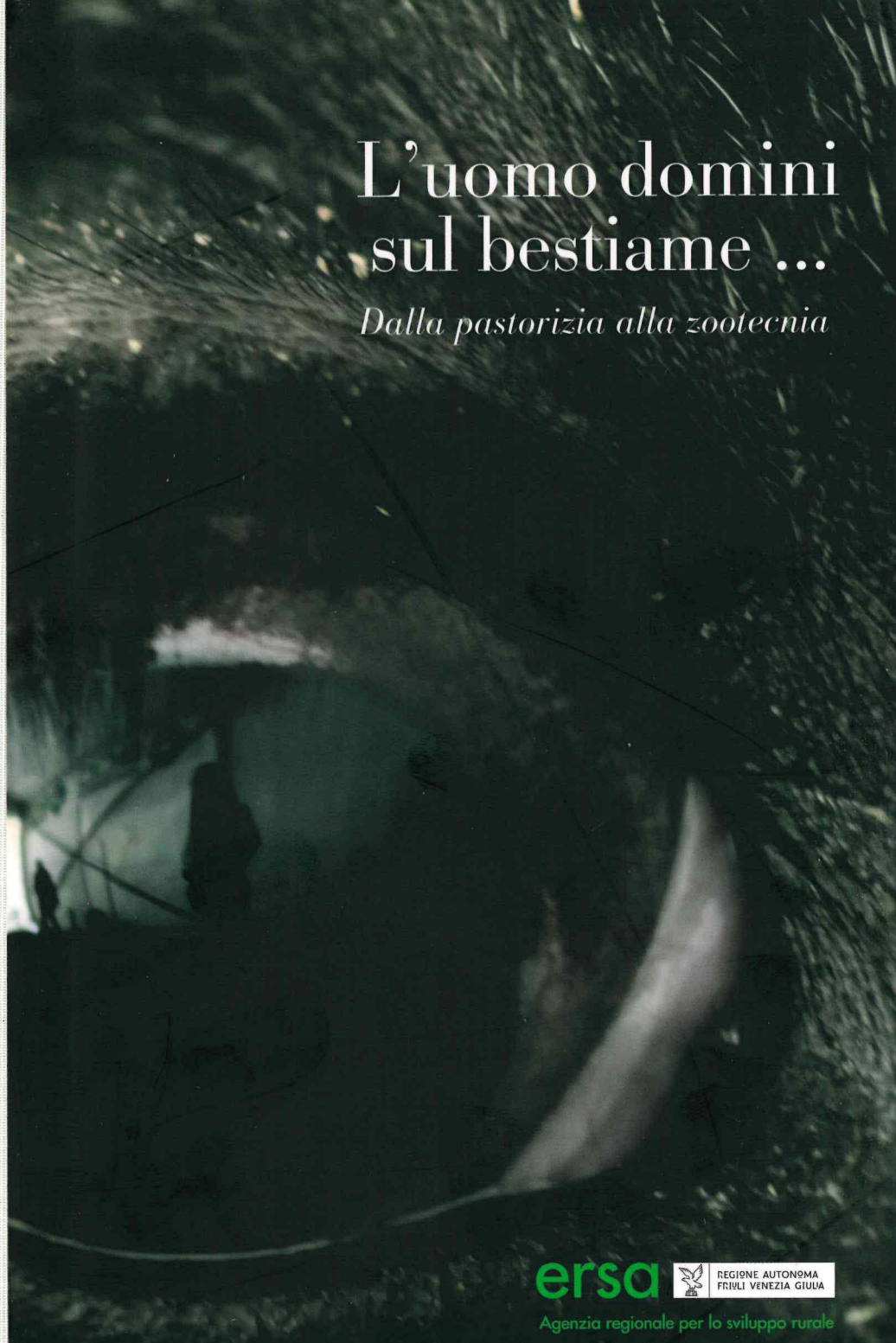


L'uomo domini sul bestiame ...

Dalla pastorizia alla zootecnia

ersa
REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

L’uomo dor
Dalla pastorizia

mini sul bestiame...

alla zootecnia

Pubblicazione edita da
ERSA, Agenzia regionale
per lo sviluppo rurale
via Montesanto, 17 Gorizia

A cura di
Sandro Menegon

Collaborazione redazionale
Franca Cortiula
Chiara Maran

Le illustrazioni
quando non diversamente indicato sono tutte tratte dalle pubblicazioni conservate nella Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza"

Progetto grafico
Ferruccio Montanari

Impaginazione
Vanessa Marcuzzi

Stampa
Poligrafiche San Marco
Cormons

Autori

Premessa
Stefano Bovolenta

Dominare sul bestiame
Francesco Del Zan

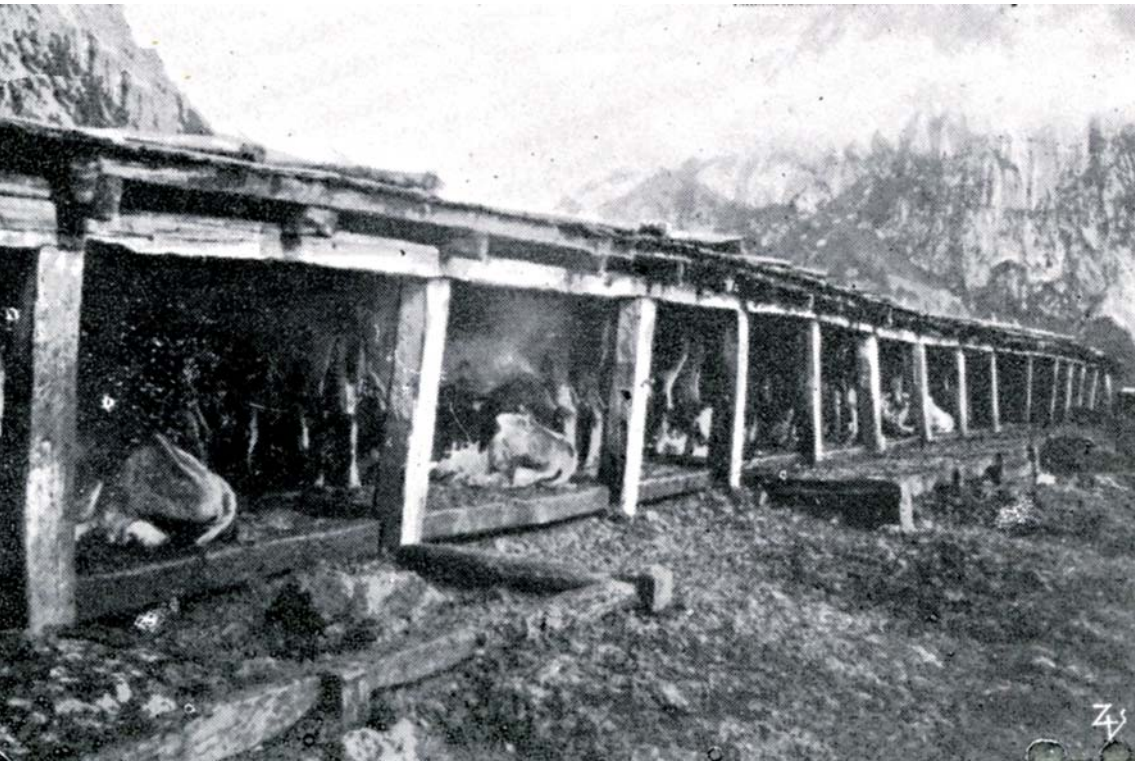
Bovini, Ovini e Caprini, Suini, Equini e Avicunicoli
Stefano Bovolenta
Sandro Menegon

© ERSA 2010
Tutti i diritti sono riservati
ISBN 978-88-89402-39-9

L'uomo domini sul bestiame...
Dalla pastorizia alla zootecnia

Razze, protagonisti ed eventi
nella storia dell'allevamento in Friuli Venezia Giulia,
dall'unificazione al regno d'Italia
agli anni dell'industrializzazione.

a cura di Sandro Menegon



Ricoveri per animali
(Alto canale di San Pietro, Carnia).
Inizi Novecento.
Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza".

Indice

07 **Presentazione**
Un mandi di cur

09 **Introduzione**

11 Premessa
12 La diversità biologica e le razze allevate
16 Le iniziative attuate per contrastare l'erosione genetica in campo animale
20 La conservazione delle razze a limitata diffusione e di interesse storico in Friuli Venezia Giulia

23 Capitolo 1
24 **Dominare sul bestiame**
Francesco Del Zan
27 Ambiente
38 Alto Medioevo
54 Pieno e Basso Medioevo
68 Periodo Veneto
104 L'Ottocento
121 Apparati
122 *Note*
136 *Bibliografia*

143 Capitolo 2
144 **Bovini**
145 Dall'annessione del Friuli al Regno d'Italia alla prima guerra mondiale
165 Prima guerra mondiale
171 Periodo tra le due guerre
179 Dalla seconda guerra mondiale agli anni dell'industrializzazione
184 Le razze bovine di interesse storico
243 Altre razze introdotte in regione
245 Apparati
246 *Allegati*
264 *Note*
274 *Bibliografia*

287 Capitolo 3
288 **Ovini e Caprini**
289 Dall'annessione del Friuli al Regno d'Italia alla prima guerra mondiale
306 Periodo tra le due guerre
319 Le razze ovine di interesse storico
325 Apparati
326 *Allegati*
336 *Note*
339 *Bibliografia*

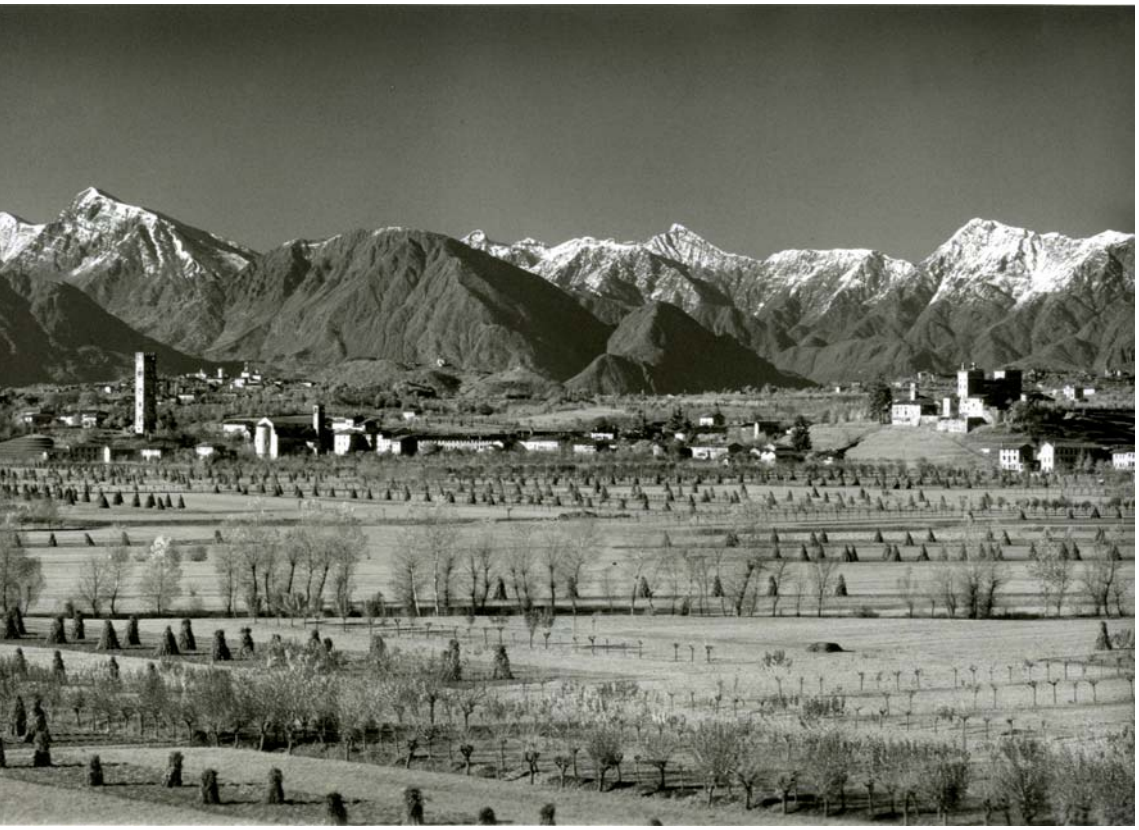
347 Capitolo 4
348 **Suini**
350 Dall'annessione del Friuli al Regno d'Italia alla prima guerra mondiale
359 Periodo tra le due guerre
363 Dalla seconda guerra mondiale agli anni dell'industrializzazione
364 Razze allevate
367 Apparati
368 *Allegati*
370 *Note*
373 *Bibliografia*

377 Capitolo 5
378 **Equini, Asini e Muli**
379 Equini
415 Asini
422 Muli
429 Apparati
430 *Allegati*
436 *Note*
440 *Bibliografia*

449 Capitolo 6
450 **Avicunicoli**
452 Polli
460 Tacchini
461 Anatre
462 Oche
464 Conigli
471 Apparati
472 *Allegati*
474 *Note*
477 *Bibliografia*

485 Indice Analitico delle Razze

493 Crediti fotografici



Paesaggio rurale dell'Anfiteatro morenico, prima metà 900'.
Fototeca Paolo Brisighelli, Udine

Un mandi di cur

La storia della zootecnia friulana rappresenta la storia del Friuli stesso, nella sua accezione più profonda e arcaica. Il passaggio dalla pastorizia, all'allevamento familiare, alla zootecnia sono lo specchio dell'evolversi della società e dell'economia del Friuli stesso e del mutare del rapporto dei friulani con la loro terra.

In un difficile momento di crisi, come quello che stiamo vivendo, l'agricoltura sta attraversando una profonda crisi di tipo strutturale, che fa perdere al settore primario quella centralità che lo contraddistingueva, soprattutto nel nostro territorio. È necessario condividere una sorta di "rinascimento rurale" per fare in modo che l'agricoltura esca dalla crisi e torni al centro dell'attenzione della società. Questo è possibile solo se gli agricoltori (e di pari passo i consumatori) sceglieranno di puntare sulla qualità dei prodotti e sul loro legame con il territorio.

In questo "rinascimento rurale" la zootecnia diventa centrale: senza questo settore cardine infatti, l'agricoltura perderebbe il controllo che ha sull'ambiente e sul mantenimento del territorio e, non di meno, l'assenza di aziende zootecniche rappresenterebbe una destrutturazione dell'agricoltura. Ecco perché è assolutamente necessario mantenere e incentivare questo tipo di attività.

C'è da dire poi, che il legame con il territorio è importantissimo: il ritorno alle radici contadine friulane e la consapevolezza del nostro passato e del nostro potenziale in termini di qualità è il punto di partenza per guardare al futuro. La qualità del prodotto friulano deve essere la base su cui lavorare, attingere dal nostro passato per guardare al futuro. Il valore di questa pubblicazione è proprio questo, mettere ordine, accorpare e catalogare un patrimonio del nostro passato, che non può e non deve essere dimenticato, perché costituisce la più solida base per un presente di soddisfazioni e un futuro di crescita dell'intero settore.

Claudio Violino
Assessore regionale alle Risorse agricole, naturali e forestali

Introduzione

Stefano Bovolenta

Premessa

Il lavoro prende in considerazione un secolo di storia dell'allevamento nella nostra regione, dall'annessione al Regno d'Italia agli anni del grande sviluppo economico e tecnologico che ha fatto seguito alla seconda guerra mondiale. Un secolo travagliato per motivi politici, economici e sociali che segna il passaggio dalla pastorizia e dall'allevamento familiare alla zootecnia moderna.
Si può altresì affermare che è stato il periodo storico che vide l'animale agricolo non più come "male necessario", oneroso fornitore di prestazioni dinamiche e fertilizzanti, ma come fonte di reddito per l'azienda agricola.

Il particolare punto di vista che si è voluto sviluppare è, quindi, quello delle specie e delle razze allevate nonché delle motivazioni, spesso dettate da problemi contingenti, che hanno indotto i diversi protagonisti dell'epoca a prendere decisioni in merito alle caratteristiche degli animali o agli obiettivi della selezione.
Questa scelta di base è stata dettata dalla volontà di dare un contributo alla conoscenza di quella che oggi viene indicata come "risorsa genetica animale di interesse agricolo", tassello del complesso problema della salvaguardia della biodiversità, tematica alla quale l'agenda politica internazionale da anni dedica ampio spazio.

Le informazioni sugli animali domestici di interesse agricolo allevati in passato nel nostro territorio risultavano molto frammentarie.

Lo sforzo compiuto rappresenta quindi un tentativo di sintesi a beneficio di quanti, chiamati a prendere decisioni in merito alla conservazione e alla valorizzazione del nostro patrimonio genetico animale, hanno la necessità di valutarne l'importanza e il ruolo storico. È sembrato utile fornire al lettore anche un'analisi, a partire dall'alto Medioevo .

La diversità biologica e le razze allevate

I processi di domesticazione avvenuti tra il VIII e il III millennio a.C. hanno coinvolto solo 14 specie di mammiferi di interesse per l'allevamento. Da quell'epoca e fino a tempi recenti, ovvero fino al 1700-1800, il criterio di scelta degli animali entro specie era legato soprattutto a caratteri morfologici che, per la loro base genetica piuttosto semplice, vennero facilmente fissati nel corso delle generazioni. La contemporanea selezione naturale, che favoriva i soggetti più adatti a un determinato ambiente, portò alla formazione di numerose razze e popolazioni a base locale. Il processo di frammentazione delle specie allevate in razze ha raggiunto il suo massimo nel 1800, periodo storico nel quale esse prendevano frequentemente il nome dal territorio, spesso anche molto limitato, di allevamento.

Il lavoro di miglioramento genetico su base funzionale (iniziato con i bovini in Gran Bretagna sul finire del 1700 per la produzione della carne e un secolo più tardi nell'Europa continentale per la produzione del latte), la progressiva intensificazione dei sistemi zootecnici, le tecniche riproduttive e la standardizzazione delle modalità di allevamento, hanno portato inevitabilmente alla ribalta poche razze (Hereford, Charolaise e Limousine fra le razze da carne, Frisona e Bruna fra quelle da latte, Simmental con entrambe le attitudini). Queste razze, divenute cosmopolite, hanno soppiantato le preesistenti razze autoctone, meno produttive e poco adattabili all'allevamento industriale. In altri casi la riduzione numerica o l'estinzione è stata la conseguenza dell'abbandono delle attività agricole in molti territori "difficili", collinari e montani, a partire dall'ultimo dopoguerra.

Tali scelte produttive, se da un lato hanno consentito un notevole aumento pro capite delle produzioni zootecniche, dall'altro hanno comportato una drammatica riduzione della variabilità genetica nell'ambito delle specie allevate, dovuta sia alla contrazione del numero di razze sia alla selezione attuata entro razza.

Le specie domestiche stanno dunque perdendo parte della loro plasticità e un eventuale futuro mutamento delle condizioni ambientali, tecniche, economiche, o anche delle prestazioni richieste potrebbe non essere più compatibile con le loro potenzialità genetiche. In questo senso, al di là degli effetti dei cambiamenti climatici in atto, basti pensare alla pressante richiesta da parte dei consumatori di diversificazione e caratterizzazione dei prodotti di origine animale, alla funzione della zootecnia in termini di gestione del paesaggio, nonché alle nuove frontiere del rapporto uomo-animale in chiave zooantropologica.

Se, quindi, il recupero delle razze locali risponde a motivi utilitaristici - in quanto prezioso serbatoio di informazioni genetiche - è anche vero che l'animale agricolo autoctono può essere considerato un vero e proprio "bene culturale" e ciò ha indotto molti Paesi, e tra questi l'Italia, ad attivare progetti per contrastare l'erosione genetica in campo zootecnico.

Le iniziative attuate per contrastare l'erosione genetica in campo animale

Già negli anni '60 del secolo scorso l'ONU, e in particolare la FAO e l'UNESCO, posero in più occasioni l'attenzione su quella che, più recentemente, il premio Nobel E.O. Wilson definì *bio-diversity*. E' tuttavia solo a Stoccolma nel 1972 che, in occasione di una conferenza intergovernativa organizzata dalle stesse Nazioni Unite *(Conference on the Human Environment),* si propose di compilare un catalogo degli animali domestici minacciati di estinzione nell'ambito del Programma UNEP (*United Nations Environment Programme*).

Negli anni che seguirono ci furono numerose iniziative, a diversi livelli, promosse dalla stessa FAO, dalla Federazione Europea di Zootecnia *(European Association for Animal Production,* EAAP*)* e, a livello nazionale, dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). In particolare il CNR fondò l'"Istituto per la Difesa e la Valorizzazione del Germoplasma Animale" e pubblicò gli atlanti etnografici delle popolazioni bovine e delle popolazioni ovine e caprine allevate in Italia agli inizi degli anni '80, che raccoglievano i risultati del Progetto finalizzato del CNR "Difesa delle risorse genetiche delle popolazioni animali", nel quale furono coinvolte anche alcune Università italiane, oltre all'Associazione Italiana Allevatori (AIA). In tempi più recenti è stato pubblicato anche l'"Atlante etnografico delle popolazioni equine e asinine italiane".

L'importanza della biodiversità in zootecnia fu definitivamente sancita nel 1992 a Rio de Janeiro durante la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo. In tale occasione venne infatti sottoscritta la Convenzione sulla Diversità Biologica *(Convention on Biological Diversity,* CBD), ratificata in seguito da quasi 200 Paesi (in Italia con la L. 124/94), che si sono impegnati così a sviluppare concrete iniziative per la salvaguardia, tra l'altro, delle razze locali.

A partire dai primi anni ’90, le numerose indagini, ricerche e iniziative volte alla conservazione del germoplasma animale (conservazione *ex situ*) furono anche affiancate da un concreto impegno per l’allevamento delle razze minacciate dall’estinzione nei territori di origine (conservazione *in situ*). Vennero così istituiti due organismi per il coordinamento delle azioni a livello internazionale, la RBI *(Rare Breed International)*, ed europeo, la SAVE *Foundation* (*Safeguard for Agricultural Varieties in Europe*).

La necessità di supportare, anche finanziariamente, gli allevatori interessati alla conservazione delle razze locali portò, sempre in quel periodo, all’introduzione di un regime di incentivi a livello europeo, prima nell’ambito del Reg. CEE 2078/92, varato nel quadro della riforma della PAC, e successivamente nel contesto dei Piani regionali di sviluppo rurale 2000-2006 (Reg. CEE 1257/99) e 2007-2013 (Reg. CEE 1698/05).

Oggi sono molti gli organismi che si occupano di questo tema, ma è la FAO che rimane punto di riferimento internazionale per le diverse iniziative, gestendo anche la “Banca dati sulla biodiversità degli animali domestici” (*Domestic Animal Diversity Information System,* DAD-IS) e promuovendo una strategia globale di conservazione *(Global Programme for the Management of Animal Genetic Resources*) attuata attraverso organismi nazionali e regionali (*Focal Points*).

A livello nazionale sono da segnalare, oltre al CNR, il ConSDABI (Consorzio per la Sperimentazione, Divulgazione e Applicazione di Biotecniche Innovative), che è *Focal Point* della FAO per l’Italia, e la RARE (Associazione Italiana Razze Autoctone a Rischio di Estinzione), un’associazione molto attiva nella promozione delle razze locali, affiliata alla SAVE. Anche l’AIA dedica ampio spazio alla biodiversità gestendo, tra l’altro, i Registri anagrafici delle razze a limitata diffusione.

La conservazione delle razze a limitata diffusione e di interesse storico in Friuli Venezia Giulia

I primi contributi per il recupero e il mantenimento della biodiversità zootecnica in Friuli Venezia Giulia risalgono all'applicazione del Regolamento CE 2078/92, recepito a livello regionale con il programma pluriennale agro-ambientale 1994-1998, che individuava nella capra Istriana, nella pecora Istriana/Carsolina e nel bovino Pezzato Rosso Friulano, le razze locali minacciate di estinzione e ne incentivava l'allevamento. Il Piano di Sviluppo Rurale del Friuli Venezia Giulia 2000-2006 ne ampliava successivamente l'elenco, inserendo la razza bovina Pinzgau, le razze ovine Plezzana ed Alpagota nonché il Cavallo Agricolo da Tiro Pesante Rapido, il cavallo Lipizzano e il cavallo Norico.

Alla fine degli anni '90 risalgono l'attivazione del Registro anagrafico della razza ovina Istriana/Carsolina presso l'AIA e le prime iniziative di recupero e consolidamento, poste in essere dalla Direzione Regionale dell'Agricoltura, dall'Associazione Allevatori del Friuli Venezia Giulia (AAFVG) e dal Dipartimento di Scienze Animali (DIAN) dell'Università degli Studi di Udine.

In tempi più recenti - nel quadro normativo della Legge regionale n. 11/02 – il gruppo di lavoro formato da ERSA, AAFVG e DIAN, ha riconfermato il proprio impegno in questa direzione intraprendendo percorsi operativi condotti secondo un approccio più pragmatico, basato sulla conoscenza del territorio, della biodiversità storica, contingente e potenziale che nel nostro territorio si è realizzata o si realizza o è possibile ripristinare, nonchè delle criticità e dei punti di forza del settore zootecnico. Tale approccio ha dunque previsto un'indagine conoscitiva articolata in due fasi: uno studio "pilota" volto ad identificare le razze che hanno significativamente contribuito al delinearsi della zootecnia del Friuli Venezia Giulia nel corso del XX secolo e uno studio esplorativo finalizzato sia a quantificarne l'attuale consistenza, sia alla creazione di un circuito di attori privati e pubblici consapevoli del proprio ruolo, che ad oggi collaborano in modo sinergico per il raggiungimento di obiettivi condivisi.

L'istituzione del "Gruppo di Allevatori Custodi" come sezione speciale dell'AAFVG, il contributo alla stesura della misura del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 relativa all'allevamento delle razze in via di estinzione e di interesse storico e la sottoscrizione da parte degli allevatori interessati di un progetto collettivo con il quale viene accordata la propria disponibilità a collaborare alle iniziative di conservazione, rappresentano i risultati più significativi sino ad ora conseguiti. Sulla scorta dell'indagine storica e della ricognizione territoriale, l'elenco delle razze ammesse a premio è stata riconsiderata e nuovamente ampliata con l'inserimento delle razze bovine Pustertaler e Grigio Alpina, mentre - a prova della corrispondenza di intenti di allevatori e amministrazione pubblica - l'erogazione del premio è stata vincolata alla riproduzione delle fattrici e non alla mera detenzione dell'animale, come accadeva in precedenza.

Ai prodotti di origine animale degli Allevatori Custodi – si tratta nella maggioranza dei casi di aziende che operano in area svantaggiata montana o pedemontana - non viene riconosciuta un'identità territoriale e culturale.

Le cause sono da ricercarsi nella polverizzazione e nella natura ormai residuale della zootecnia in queste zone, ma anche nel conferimento delle produzioni di latte a strutture di trasformazione che non sono in grado di evidenziarne le specificità o nella collocazione dei prodotti carnei su mercati che al momento non hanno la possibilità/volontà di distinguerli da quelli derivanti da un allevamento convenzionale.

Allo scopo di valorizzare l'appartenenza al Gruppo degli Allevatori Custodi, è stato recentemente ideato un logo con l'obiettivo di qualificare in modo inequivocabile questi prodotti e di focalizzare l'attenzione del consumatore sulla dimensione culturale degli stessi.

gruppo allevatori custodi
del friuli venezia giulia

Jacopo Bassano, *Il Giardino dell'Eden*,
1570 Galleria Doria-Pamphili.

Capitolo 1

Dominare sul bestiame

Francesco Del Zan

Dominare sul bestiame

Dio disse: La terra produca esseri viventi
secondo la loro specie: bestiame, rettili e bestie selvatiche
secondo la loro specie. E così avvenne [...].
E Dio disse: Facciamo l'uomo a nostra immagine,
a nostra somiglianza e domini sui pesci
del mare e sugli uccelli del cielo, sul bestiame.

Genesi (1, 24 – 26)

La Mungitura in una foto d'epoca.

Agli inizi del XIII secolo, il re d'Inghilterra concede ai signori di Chillingham – borgata del Northumberland, posta ai confini con la Scozia – di fortificare la propria residenza e di annettervi una riserva di caccia privata.
Le recinzioni allestite per delimitare il parco rinchiudono tosto una mandria di bovini dal mantello bianco; ferree leggi ne circoscrivono lo sfruttamento ai soli proprietari del castello, che si limitano a occasionali cacce.
La tradizione locale vuole che, da allora, gli animali si siano moltiplicati stando a brado, segregati all'interno della riserva; dal 1689 questa condizione è documentata nei registri di Chillingham Park (Vorwald Dohner, 2001). Oggi, in virtù del pluricentenario isolamento, i bovini Chillingham costituiscono una razza di singolare interesse scientifico, considerata, di fatto, una linea pura unica al mondo [1]. In assoluta antitesi si compie la storia della Pezzata Rossa Friulana: la sua evoluzione, che abbraccia un arco di circa un secolo, è intercalata da continue immissioni di sangue forestiero, tanto che ogni riferimento a essa acquista pieno significato solo se riferito a un periodo specifico.

Entrambe le razze sono il frutto del dominio accordato – nel racconto della Genesi – all'uomo; diverso è il modo in cui questo è stato esercitato, sotto la spinta degli eventi e in conformità ai vincoli della natura, interpretati alla luce dei bisogni, delle conoscenze, delle tradizioni, delle intuizioni propri a ciascun momento storico. Osserva Massimo Montanari (1993): "I modi di produzione sono un fatto mentale oltre che materiale; dipendono dal modo di atteggiarsi degli uomini di fronte al paesaggio, oltre che dalla configurazione fisica di questo". Gli animali domestici sono, in altre parole, un prodotto della cultura degli uomini assieme a cui essi vivono (Clutton – Brock, 1999). Per questo motivo, non è possibile ripercorrere la storia dell'allevamento in Friuli Venezia Giulia senza delineare, almeno per sommi tratti, lo scenario entro cui essa è avvenuta. Opportunità vuole che gli inizi siano collocati nell'Alto Medioevo, considerato il *continuum* che lega le vicende da allora via via susseguitesi. Vicende di una società legata alla terra in modo che oggi è arduo immaginare, alla cui comprensione perciò è doverosa premessa l'illustrazione dei limiti imposti e dalle risorse offerte dai luoghi da essa vissuti. Ampio spazio sarà riservato, inoltre, alla descrizione dei rapporti di produzione e dei contratti agrari. Infatti "Non vi è certo alcuna possibilità di comprendere i problemi delle campagne senza riferirsi ai rapporti di produzione (ai rapporti cioè entro cui gli uomini sono venuti a trovarsi fra loro in relazione alla coltivazione della terra), senza riferirsi alle strutture sociali che hanno costituito, in situazioni date, un terreno stimolante per il progresso delle forze produttive oppure un ostacolo ad ulteriori sviluppi di esse già maturi nel complesso della società […]. Dei rapporti di produzione i contratti agrari esprimono gli aspetti essenziali e riflettono le principali caratteristiche". (Giorgetti, 1974).

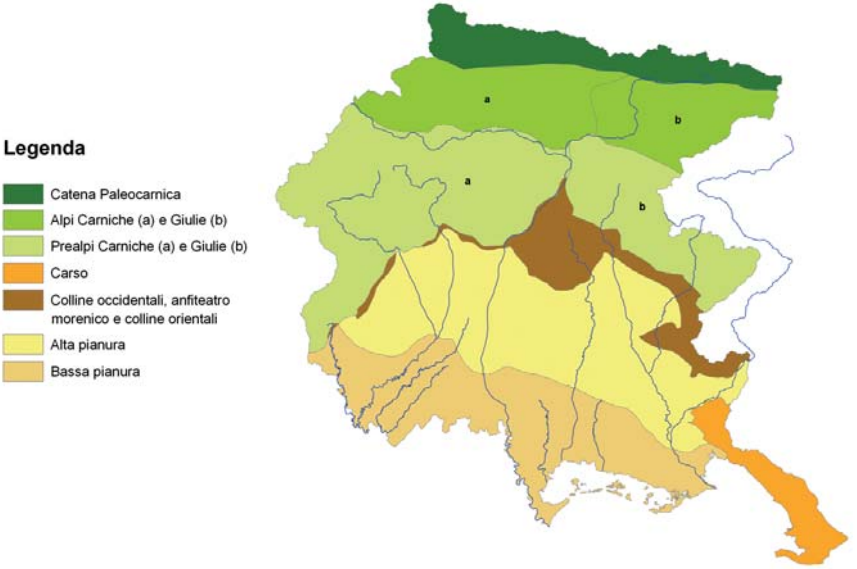


Fig.1 Principali zone geografiche della regione Friuli Venezia Giulia, delimitata secondo l'odierna configurazione amministrativa.

Il Friuli Venezia Giulia, nell'odierna delimitazione amministrativa, occupa una superficie di 7.858 chilometri quadrati e si estende tra 46°38' e 45°35' di latitudine nord e 12°19' e 13°55' di longitudine est. Per la sua localizzazione e per la sua ampiezza, la regione presenta forti e netti contrasti nelle caratteristiche fisiche, ai quali corrisponde una grande varietà nelle forme dell'attività umana. La molteplicità degli ambienti si estrinseca soprattutto lungo l'asse dei meridiani, dalla montagna al mare: nella prima prevalgono le componenti geomorfologiche e fitoclimatiche, in pianura quelle pedologiche e idrologiche (Fig. 1). Nel corso del XX secolo il paesaggio, soprattutto in pianura, è stato profondamente ridisegnato da titaniche opere volte a redimerne alla coltivazione vaste plaghe. Nella presente illustrazione, si è tuttavia preferito dar conto della situazione preesistente, considerando che questa ha costituito lo sfondo a maggior parte delle vicende che sono descritte più oltre.

Zona alpina

Fig.2 "Dove invece predominano i sedimenti arenaceo – marnosi od argillosi il paesaggio diviene più ospitale, i substrati più accessibili alla vegetazione e, fino ad una certa altezza, alle colture" (Comel, 1955).

La zona alpina è costituita dalle Alpi Carniche e Giulie, estreme propaggini delle Alpi Orientali; essa corrisponde al bacino idrografico del Tagliamento a monte della stretta di Venzone e all'alto bacino dell'Isonzo, situato, oggi, oltre i confini politici italiani. La configurazione orografica deriva dal modellamento operato dai ghiacciai del Quaternario sul substrato litologico: in prevalenza calcari e dolomie, ma anche argilloscisti, gessi, arenarie e marne. La varietà della costituzione geologica spiega l'alternarsi di masse rupestri scoscese e pendii più dolci, boscati e a pascolo, nonché la successione di valli anguste, impervie e deserte, con improvvisi slarghi e conche solatie (Fig. 2).

A monte si stende il settore noto come Catena Paleocarnica.
Orientata quasi esattamente da ovest a est, la cresta - che si sviluppa pressoché continua a un'altezza media di 2000 m dai pressi di San Candido fino ad Arnoldstein - chiude a settentrione il Friuli, di cui costituisce il limite geografico.
Le Alpi Carniche, poste a ovest della Sella di Camporosso, si distinguono per l'aspetto più declive e per il rivestimento vegetale che si spinge sino alle cime più alte. Nel Canal del Ferro (Alpi Giulie) le catene calcareo – dolomitiche incombono con muraglie imponenti su una stretta gola che si allarga improvvisamente nella Val Canale.
Numerosi, in entrambe le sezioni, sono i “canali”, selvaggi valloni che fendono i fianchi vallivi e presentano, al loro sbocco, sterili conoidi sassosi, in parte ancora attivi.
La grande variabilità del substrato litologico, dell'altitudine e della morfologia del territorio, i fenomeni di erosione e dilavamento, hanno determinato l'evoluzione di una serie di terreni quanto mai diversificata per composizione e profondità.
La zona alpina, come tutte le regioni montane, rivela una molteplicità di climi che si differenziano anche all'interno di una stessa vallata; tuttavia si possono indicare, quali elementi caratteristici dell'intero comprensorio, le estati miti, gli inverni freddi e la piovosità elevata, con precipitazioni concentrate sopratutto in primavera e autunno.
Fenomeni di inversione termica sono frequenti nelle valli più strette, dove è ostacolata la libera circolazione dell'aria: la temperatura a fondovalle si mantiene a una temperature inferiore ai rilievi circostanti; le specie termofile vegetano più in alto, rispetto alle microterme.
Una caratteristica peculiare delle Alpi friulane, di grave rilevanza sulle attività antropiche, è costituita dall'abbassamento dei limiti altimetrici della vegetazione.
In confronto alle Alpi Occidentali e Centrali, il limite superiore della zona submontana - che, con buona approssimazione, corrisponde al limite redditizio della coltivazione della vite (Feruglio, 1923) – si colloca in Friuli a un livello inferiore di 400 o 500 m; la medesima riduzione si verifica anche per i limiti della vegetazione

arborea e di quella alpina Fig. 3) [2]. Lo stesso fenomeno si estrinseca anche in senso trasversale, cioè procedendo dal centro della catena verso l'esterno, nel nostro caso verso sud. Passando dalle Alpi propriamente dette alle Prealpi, in dipendenza dello stesso fattore di massa, si verifica una depressione dei limiti della vegetazione.

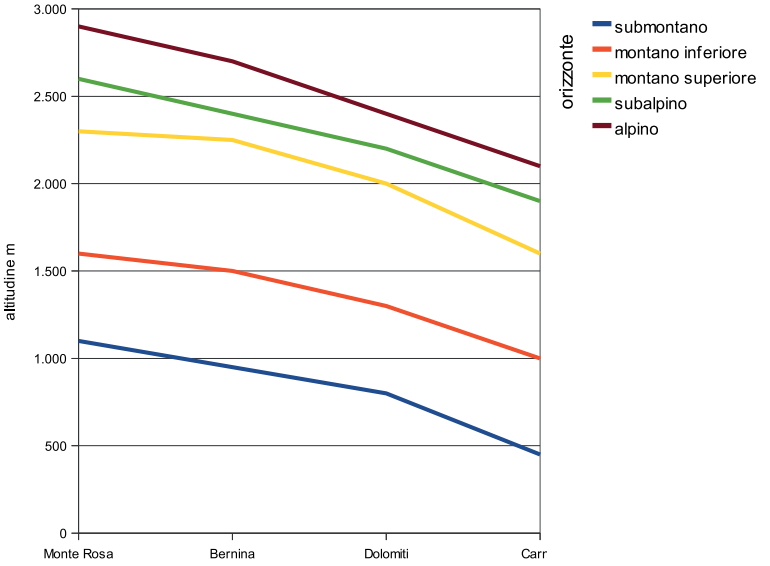


Fig.3 Limiti altitudinali medi della vegetazione, per alcuni gruppi alpini (principali associazioni degli orizzonti: submontano = vite, castagno; montano inferiore = faggio; montano superiore = abete rosso, larice; subalpino = rododendro, pino montano; alpino = cariceti, festuceti, nardeti) (elaborato da Giacomini e Fenaroli, 1958).

Zona prealpina

Le Prealpi friulane si caratterizzano per una morfologia aspra e accidentata. Montagne dalle forme massicce si ergono bruscamente (1500 – 2000 m) sull'antistante zona collinare. Esse tendono a disporsi in allineamenti longitudinali, ove l'erosione fluviale ha scavato valli molto profonde, che si allargano solo in corrispondenza di qualche confluenza. La forte piovosità ha spinto al massimo i processi di degradazione del suolo e provoca un notevole abbassamento dei limiti vegetazionali. La differente costituzione geologica (calcareo – dolomitica a ovest

del Tagliamento, in prevalenza marnoso – arenacea tra Tagliamento e Isonzo) ha dato origine a ambienti distinti. Il primo (Prealpi Carniche) si caratterizza per la presenza di altopiani che assumono la forma di dorsali cupuliformi; l'elevata permeabilità e i conseguenti fenomeni carsici, a onta dell'abbondanza di precipitazioni, causano una rilevante aridità: ne conseguono pascoli magri, boschi degradati, cespuglieti, faggete ridotte. L'impervia configurazione orografica ha costituito un notevole ostacolo alle comunicazioni. A sinistra del Tagliamento si stendono le Prealpi Giulie: una teoria di basse montagne degrada verso le colline, divisa da un sistema regolare di valli, disposte a raggiera, più facile via di accesso alla pianura. I terreni più fertili e la disponibilità di acqua hanno favorito la crescita di larghe estensioni di querceti, castagneti e boschi cedui. L'elemento climatico caratterizzante è rappresentato dalla piovosità elevata. I venti sciroccali, ricchi di umidità originata dalla forte evaporazione del mare Adriatico, fluendo verso nord, incontrano le barriere delle Prealpi e delle Alpi, si elevano e, in parte già raffreddati dallo spostamento a settentrione, subiscono un ulteriore e forte abbassamento di temperatura. Il vapore acqueo si condensa in copiose precipitazioni, particolarmente abbondanti sui versanti meridionali; i valori più alti si rilevano sulla catena dei monti Musi, le stagioni di transizione sono le più piovose, con un massimo principale in autunno e uno secondario nella tarda primavera.

Valle dell'Isonzo

La valle dell'Isonzo – oggi in territorio sloveno – è stata compresa per un lungo periodo nella Contea di Gorizia; per questo si ritiene utile tratteggiare alcune informazioni sul suo ambiente. Nella parte più a settentrione, essa attraversa essenzialmente complessi calcareo – dolomitici, che si elevano con rapidi pendii fino oltre 2000 metri; a questi succedono, soprattutto a sud di Santa Lucia (l'odierna *Most na Soči*), masse marnose e marnoso – arenacee, che si alternano a masse calcaree. I fondovalle, sia nei tratti più angusti, sia nelle conche apriche di Plezzo, Caporetto e Tolmino, sono costituiti da detriti di falda e alluvioni ghiaiose, la cui scarsa fertilità è talvolta mitigata dalla mescolanza di sostanze argillose di lavaggio montano. In questi casi, le colture sono le medesime che allignano in pianura; i versanti montuosi sono invece coperti di boschi e magri pascoli.

Zona collinare

Il complesso collinare del Friuli presenta caratteristiche costitutive diverse, riconducibili a tre settori geografici distinti.
A occidente i complessi collinosi sono frammentari e poco sviluppati. Essi risultano composti in parte da rocce arenacee, argillose, marnose e conglomeratiche, costituenti l'antico basamento della pianura friulana. Forti erosioni del substrato più tenero fanno maggiormente risaltare la resistenza di quello più duro, che si solleva in pendii ripidi, conferendo alla regione un aspetto aspro e selvaggio. Predomina il bosco, i terreni sono fortemente ghiaiosi, magri e di difficile lavorazione.
Nel settore centrale, tra Tagliamento e Torre, le colline hanno origine prevalentemente morenica: esse sono costituite da ammassi eterogenei di detriti rocciosi trasportati dalla regione montuosa dall'antico ghiacciaio del Tagliamento, e da esso accumulati allo sbocco della valle su tre cerchie concentriche. Il sommo delle dorsali è ghiaioso; nelle retrostanti depressioni intermoreniche le acque che si raccolgono negli avvallamenti del suolo danno origine a terreni più o meno palustri, più o meno torbosi. Accanto a questi fondi vallivi si estendono ampi tratti pianeggianti relativamente asciutti, sabbioso – limosi. I versanti meridionali delle cerchie moreniche, meglio esposti, sono più propizi all'agricoltura; quelli volti a settentrione, che non fruiscono di tale beneficio, sono ricoperti di prati naturali e di boschetti.
A oriente del Torre le colline sono costituite da marne e arenarie deposte nell'Eocene. Le prime si alterano con facilità, dissolvendosi in un terreno argilloso, ricco di elementi nutritivi. Le arenarie, più resistenti all'alterazione, danno origine a suoli silicei, decalcificati e pertanto a reazione acida, ove prosperano il castagno e la *Calluna*.
La configurazione orografica determina il clima: le Alpi, che proteggono la zona dai freddi venti settentrionali, danno origine a una costante ventilazione (brezze di monte e di valle) che mitiga gli estremi di temperatura caratteristici della pianura.
Le colline orientali sono raggiunte dalla bora.
Le precipitazioni – elevate, sebbene inferiori rispetto alle Prealpi – presentano valori massimi localizzati in primavera e autunno.

Carso

Le alture del Carso, che limitano a sud – est la pianura friulana, sono costituite da calcari, sui quali l'opera di dissoluzione delle acque ha provocato la formazione di infinite cavità interne (grotte) e di avvallamenti esterni (doline) che, uniti alla mancanza di una vera idrografia superficiale e all'intensità di quella sotterranea, rappresentano i tratti più distintivi di questo paesaggio. Il difetto di acqua superficiale, l'esiguità e la discontinuità del terreno agrario – la caratteristica “terra rossa” - costituiscono condizioni poco favorevoli alle colture, che si dividono e si disperdono in lembi ristretti al fondo delle doline e agli angusti terrazzi (pastini) sostenuti da muri a secco. Pascoli e boschi compaiono già nel Carso inferiore; i primi infestati da cespi di ceduo diradato, i secondi rappresentati da vecchie boscaglie di querce. Salendo via via sugli altipiani più elevati, oltre la valle del fiume Vipacco, il bosco assume maggior sviluppo, favorito dalla maggiore piovosità e dalla persistenza del manto nevoso invernale.

Pianura

La pianura friulana trae origine nell'era quaternaria, allorché è costituita a spese dei materiali rocciosi derivati dalla graduale demolizione dei monti, fluitati dai fiumi e dai torrenti alpini. La capacità di trasporto di questi ultimi, ancora elevata all'uscita delle ripide valli, si attenua procedendo alla volta del mare; essa determina così le dimensioni dei materiali depositati: più grossolani (ciottoli, ghiaia) in prossimità degli sbocchi vallivi, via via più sottili (sabbie, argille) man mano che si avanza verso il basso. Ne è conseguita una diversa permeabilità dei terreni, da cui dipende il dualismo di condizioni idrologiche che contrappone un'alta pianura asciutta a una bassa ricca d'acqua. Nella prima le acque meteoriche, cui si aggiungono spesso parte delle stesse acque fluviali, penetrano nel sottosuolo, sino a profondità talora di varie decine di metri, ove formano una ricca falda freatica; procedendo a valle, la superficie del terreno si ravvicina via via a questa falda, finché le acque riaffiorano là dove iniziano le alluvioni impermeabili della Bassa. La risorgenza avviene in modo netto, lungo una linea che decorre con lieve obliquità sulla direttrice Sacile – Cordenons – Casarsa – Codroipo – Sevegliano donde piega dolcemente verso Monfalcone, per terminare ai piedi del Carso.

Alta pianura

Tra Tagliamento e Livenza si estende una vasta area di oltre 400 chilometri quadrati; la zona risulta costituita da alluvioni grossolane, in prevalenza calcareo – dolomitiche, ed è solcata da corsi d'acqua non perenni. Imponenti bianche distese ghiaiose - le "grave", costituite dai conoidi del Cellina, del Colvera, del Meduna e del Cosa – si alternano ad alluvioni meno recenti, a creare un paesaggio desolato e monotono, la cui nota più caratteristica è la povertà di vegetazione. Le grave sono per lo più deserte; solo nei tratti meno soggetti al rimaneggiamento per opera delle piene, in alcuni isolotti più rinsaldati o lungo gli argini, tende a costituirsi una boscaglia di salici e pioppi, cui si uniscono ginepri e altre piante, anche erbacee. Sulle parti del piano che i torrenti hanno lasciate tranquille per un tempo abbastanza lungo si è potuto formare un sottile strato di terreno di pochi centimetri, capace di sostenere una flora composta da specie adatte a sopportare lunghi periodi di siccità, che rientra nella categoria della vegetazione delle steppe aride. Sono i "magredi" di cui Torquato Taramelli (1874) ha lasciato una vivida descrizione: "Vaste estensioni di piano infecondo, quasi disabitato, ove non pur le eriche attecchiscono e le gramigne sembrano riarse, dando l'idea del deserto, specialmente quando la *bora* o vento di SE, non trovando ostacolo in alcuna vegetazione arborea […] fischia impetuosa sul piano desolato, cacciandosi innanzi la polvere e piegando a terra le squallide poe ed i secchi steli del finocchio selvaggio. Dissi piano; ma non so se veramente possa meritare tale nome quella maceria grigia" [3]. Solo il 40% del comprensorio, ove lo strato di alterazione (terreno agrario) raggiunge i 20 – 40 centimetri, si presta alla coltivazione, la quale, tuttavia, soggiace all'alea dell'arsura estiva Fig. 4). Diverso aspetto presenta la pianura a levante del Tagliamento, che occupa una superficie di oltre 600 chilometri quadrati. Il suolo è ancora ghiaioso; tuttavia la quiete in cui i corsi d'acqua hanno lasciato vaste maglie di territorio è valsa a formare un sottile strato di alterazione.
Il suo spessore, che raramente supera i 50 centimetri, unitamente alla frequenza degli elementi più grossolani, ha determinato l'intensità dell'intervento antropico, espresso dall'alternarsi di zone prative e di superfici coltivate (v. *infra*, figura..). Il carattere fondamentale è dato dalla natura arida, solo in parte mitigato dalla sia pur considerevole piovosità.

Fig.4 Il paesaggio dei magredi, come si presentava prima delle trasformazioni fondiarie operate nel secondo dopoguerra. "La impossibilità di adoperare le poche rogge esistenti per una agricoltura irrigua, alla quale esse non basterebbero in alcun modo, portò come inevitabile conseguenza che le colture si sviluppassero *soltanto intorno ai villaggi* [...] mentre il resto della campagna doveva essere abbandonato, come accade in tutti i territori, alla pastorizia" (Lorenzi, 1914).

Bassa pianura

Il tratto di pianura comunemente chiamato Bassa pianura è compreso tra i fiumi Tagliamento e Torre – Isonzo, la Stradalta e il mare; esso misura una superficie complessiva di 700 chilometri quadrati. La zona superiore è costituita da una ridotta striscia di terreni che rispecchiano le condizioni dell'Alta pianura sovrastante: di natura pertanto grossolana e con debole spessore di terreno coltivabile. A valle della stessa compaiono le rinascenze della falda freatica, che danno luogo a estese paludi, solcate da copiose rogge e fiumi perenni di risorgiva (figure 5 e 6). Sussegue una zona intermedia relativamente asciutta, ma deficiente di scolo, che degrada verso i territori circumlagunari e litoranei, nei quali la palude regna sovrana, in rapporto non più al fenomeno di risorgenza, ma al mancato deflusso delle acque per difetto di quota sull'orizzonte marino.
In tutto 150 chilometri quadrati di terreno palustre in zona di risorgenza, il cui sfruttamento consiste essenzialmente nella raccolta dello strame, che si sfalcia in generale ogni due anni e che viene utilizzato solo come lettiera per il bestiame. Estese sono le zone sofferenti nei settori intermedi: la coltivazione dei terreni ivi è di carattere alquanto aleatorio, strettamente dipendente dall'andamento dell'annata. I prati umidi naturali, che quasi sempre precedono la palude, offrono un prodotto buono per quantità, ma alquanto scadente per qualità, in rapporto alle essenze di tipo più o meno palustre che in essi comunemente allignano. Nella zona circumlagunare sono inclusi 200 chilometri quadrati i cui terreni in preponderanza sono di tipo organico – torboso o salmastro; a essi si intercalano valli da pesca lagunari o relitti deltizi sabbioso dunosi [4].

Fig.5 La roggia di risorgenza, la vegetazione palustre, il prato e la boscaglia, tutti raggruppati in questa fotografia, sono gli elementi caratteristici del paesaggio della Bassa friulana, antecedente alla Grande Bonifica.

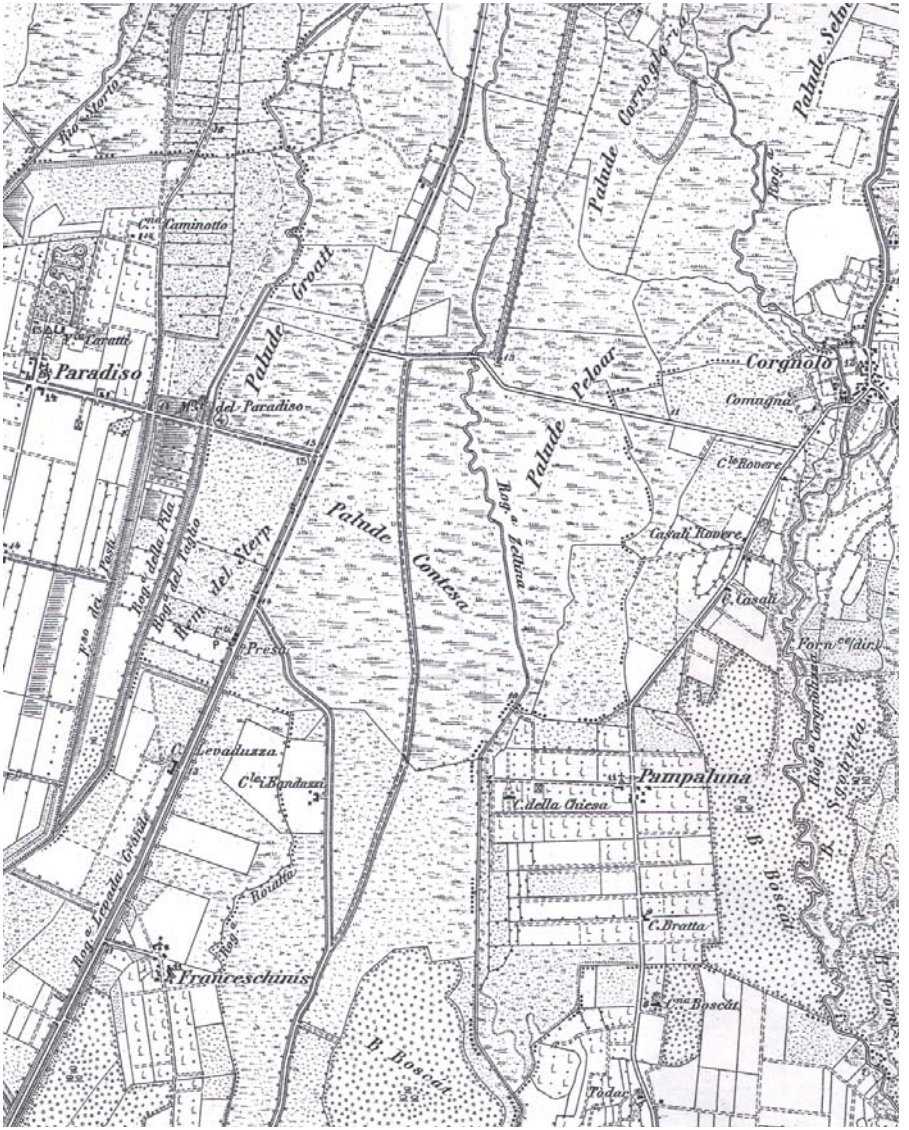


Fig.6 Il paesaggio agrario della Bassa pianura si distingue per la stretta compenetrazione dei tratti umidi e asciutti che lo costituiscono. Particolare della tavoletta "Palazzolo dello Stella", levata 1891.

ALTO MEDIOEVO

I diversi popoli che, nel corso dei secoli, hanno invaso ripetutamente il Friuli, erano accomunati dalla grande considerazione verso i cavalli, che montavano con temibile destrezza. Inevitabile la mescolanza degli esemplari caduti in mano ai villici col sangue locale. È quanto suggerisce l'episodio dell'eroina di Pantianicco che, durante il saccheggio avvenuto nel 1499 a opera dei Turchi, sottratto un destriero al nemico, cavalca a dare l'allarme. Il fatto è ricordato nel bassorilievo, di epoca e autore sconosciuti, incorporato nella chiesa settecentesca della villae rappresentato nella pagina a fianco.

A partire dal III secolo d. C. una serie di eventi, tra loro in vario modo correlati, inizia a modificare radicalmente il mondo tardo – antico. L'economia dell'impero romano, scemati, con la fine delle guerre d'espansione, i proventi delle conquiste, comincia a ristagnare. Prende avvio una fase di declino demografico, che si protrae per quattro secoli.
Vengono meno le forme di convivenza o alleanza con i popoli che sinora erano vissuti ai confini dell'impero – i cosiddetti barbari. Sotto la spinta di nuove popolazioni provenienti dalle steppe euroasiatiche, le iniziali temporanee scorrerie entro i territori romani divengono migrazioni di intere etnie.
Nel VI secolo cessa di esistere ogni residuo del sistema fiscale romano: sono così recisi i tramiti economici e politici con cui i centri urbani avevano organizzato il territorio circostante, legandolo a essi. Ai saccheggi e alle devastazioni, si aggiungono gli effetti di una vera e propria asfissia economica: quando non scompaiono del tutto, le città si riducono di estensione e assumono un aspetto rurale.
Ambrogio da Milano, riferendosi all'Emilia, alla fine del V secolo parla di *semirutarum urbium cadavera (Epistolae, Prima Classis,* XXXIX*)*; dopo circa cent'anni Gregorio Magno annota che, per tutta l'Italia, si trovano *eversae urbes, castra eruta, ecclesiae destructae; nullus in terra nostra cultor inhabitat* (*Registri Epistolarum* III, 29).
La perdita del mercato, rappresentato dalle città, provoca, a sua volta, l'abbandono di molte terre coltivate e il parallelo aumento delle aree incolte e boschive.

L'eclissi della tradizione scritta che caratterizza l'alto Medioevo rende difficile tracciare un quadro esaustivo del paesaggio che ne deriva e delle pratiche agricole a esso connesse. Tuttavia, dall'esame delle formule di pertinenza – elenchi che, nei documenti privati e pubblici, enumerano i vari tipi di terreno facenti capo ai possessi fondiari – e alle *leges* – prime codificazioni scritte delle disposizioni giuridiche e amministrative elaborate in alcuni regni romano – barbarici – è possibile ricavare una vista d'assieme di sufficiente precisione [5].
Tra le prime, particolare importanza nel contesto friulano assume la *charta* con cui nel maggio 762 tre fratelli longobardi, Erfo, Marco e Anto, convenuti nell'abbazia di Nonantola, presso Modena, fondano due monasteri – uno femminile, a Salt (di Povoletto), l'altro maschile, a Sesto (al Reghena) – destinandovi i loro vastissimi beni. Al primo donano la corte sulla quale sorge il monastero stesso *cum omni laboratione sua, terris aratoriciis, vineis, pratis, pascuis, silvis, astalariis* un castagneto in "Ausiniano"; *casis, campis, pratis, vineis, silvis, astalariis, montibus, rivis, pascuis atque paludibus* fanno parte anche della *curte in Sancto Focate*, intestata a Sesto. In comune risultano un mulino in "Palaciolo" e un *mons* in Carnia, da utilizzare come pascolo comune o dividere, a discrezione dei due monasteri; con dettaglio sono quindi elencate le varie *casas massaricias* che spettano a ciascuno (Della Torre, 1979).
Il documento, in assonanza con le altre formule di pertinenza altomedievali, di cui Montanari (1979) ha affrontato un'approfondita disamina, presenta due aspetti salienti. Il primo è costituito dalla grande varietà di forme in cui si ordina il paesaggio; il secondo dall'importanza paritaria di ciascuna di esse: tutti i settori produttivi sono elencati uno dopo l'altro, senza apparenti gerarchie, segno che tutti assumono eguale rilievo. Ciò rivela un modo nuovo di interpretare il rapporto con gli incolti, che costituisce una cesura con la cultura romana. L'*ager*, la campagna coltivata, organizzata con ordine, non è più contrapposta al *saltus*, la natura vergine, avvertita come limite alle attività produttive, sinonimo di esclusione e quindi marginale, portatrice di connotazione eminentemente negativa.
I popoli germanici, da secoli avvezzi a vivere nelle grandi foreste

del centro e del nord Europa, avevano maturato grande esperienza nello sfruttamento degli incolti. La foresta, intesa come "spazio da usare" (Montanari, 1993) assume una funzione economica cruciale: nei boschi si pratica l'allevamento, si cacciano gli animali selvatici, si raccolgono i frutti spontanei, si ricava il legname fondamentale per la produzione di energia e per la costruzione di case e attrezzi. L'importanza della selva è attestata dalle clausole che tutte le *leges* emanate dai vari regni romano – barbarici – Visigoti, Burgundi, Franchi, Alemanni, Longobardi, Bavari - dedicano alla sua salvaguardia (Galetti, 1994).
Anche in Friuli il manto boschivo si estende ovunque, come ci ricordano i toponimi ancor oggi frequenti [6]. Alle selve si compenetrano gli altri incolti (*pratiis, pascuis, rivis, paludes*) e i coltivi (*campis, terrae aratoriciae, laborationes*) e, in prossimità delle abitazioni, quelli recintati (*vineis, viridaria, ortis, broili, baiarcii*) in un mosaico di forme paesaggistiche cui corrisponde un insieme di attività produttive differenziate e complementari. Il settore di gran lunga più produttivo è quello silvo – pastorale, nei quattro aspetti principali: allevamento, caccia, pesca e raccolta. A riprova dell'importanza assunta da selve e gualdi, nel periodo longobardo un'intera gerarchia di funzionari – in ordine di grado: *archigualdatores, waldemanni, silavani e giratores* - è preposta alla loro tutela (Gasparri, 1993) [7].

Allevamento

L'importanza dell'allevamento nell'alto Medioevo – che nel mondo greco e romano era rimasto in subordine rispetto alle coltivazioni – rispecchia la gerarchia di valori di cui è portatore il nuovo ceto dominante. Per le tribù germaniche la carne rappresenta il nutrimento per eccellenza; il suo consumo è il più adatto a esaltare la fisicità, la forza e la capacità di combattere dell'uomo: assunta arrostita in grandi quantità, essa è il cibo che più conviene a nobili, guerrieri e potenti. Per essi, l'astensione assume il significato di una punizione: il *Capitulare de Villis* proibisce ai funzionari inadempienti, in attesa di essere giudicati, il mangiare carne [8]. Diffuso in tutta l'Europa dove più forte si afferma l'impronta culturale germanica, questo costume è attestato anche in Friuli.

Le analisi paleonutrizionali condotte sui resti scheletrici in due aree cimiteriali longobarde rinvenute a Cividale del Friuli, dimostrano l'entità del consumo di carni rosse, il cui uso nelle classi più elevate doveva essere quotidiano (Baggeri *et al.*, 2004). A questa esigenza fa fronte l'allevamento brado, praticato nei pascoli, nelle lande incolte e soprattutto nella foresta: i frutti e le fronde degli alberi, le erbe e le radici del sottobosco, costituiscono un'abbondante riserva per l'alimentazione del bestiame. Terminata la raccolta dei cereali – le cui stoppie sono lasciate alte – anche gli arativi sono ammessi al pascolo; la stabulazione è circoscritta ai mesi invernali, quando, rarefattesi le risorse dei pascoli e delle selve, si ricorre al fieno che si è potuto accumulare.
Si allevano bovini ed equini – che i documenti raggruppano col nome di bestiame grosso, o semplicemente *peculio* – assieme a maiali, ovicaprini, polli e oche – che invece costituiscono il *minuto peculio*. Quest'ultimo è allevato in numeri di gran lunga più consistenti: si vedano i dati estrapolati dal polittico in cui sono enumerate le proprietà afferenti al monastero di Santa Giulia di Brescia alla fine dell'VIII secolo (Montanari, 1979). Una situazione analoga è riportata, per il nord della Francia, da Slicher van Bath (1962), con riferimento a quattro grandi tenute reali, agli inizi del medesimo secolo Fig. 7).

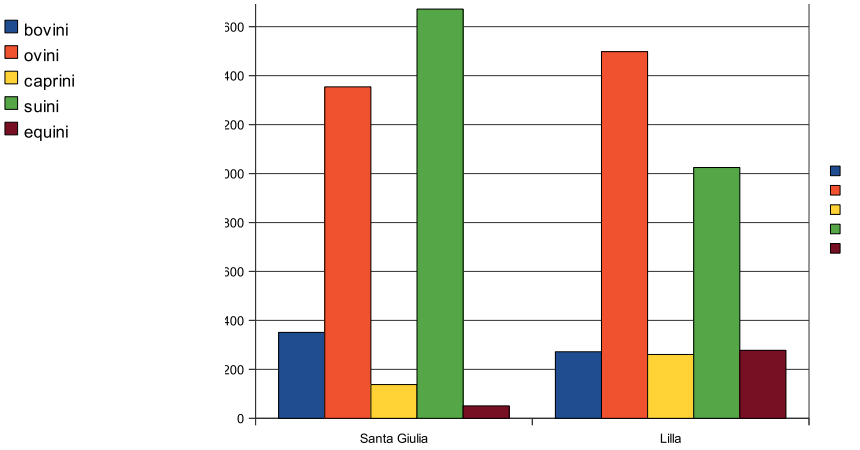


Fig.7 Tipi di animali allevati nell'alto Medioevo: a) nel monastero di Santa Giulia di Brescia (somma di circa 80 proprietà; Montanari, 1979); b) in alcune tenute reali nei pressi di Lilla (somma di quattro proprietà; Slicher van Bath, 1972). Si osservi la sostanziale identità, in entrambi i casi, nella distribuzione delle singole specie, in cui di gran lunga prevale il "minuto peculio".

Bovini

I bovini nell'alto Medioevo son allevati come animali da lavoro.
Il giogo – frontale o a garrese, facile ed economico da fabbricare – consente di sfruttare appieno la forza di trazione dell'animale; la elevata resistenza alla fatica lo rende capace di lavorare per lunghe ore; la velocità lenta (3 – 4 chilometri orari) non pone problemi sulle sconnesse strade dell'epoca.
Limitato è il numero dei riproduttori, costosi da mantenere: dalla legge salica apprendiamo l'esistenza di tori collettivi, che servono fino a tre villaggi: in caso di furto, per questi animali, la pena è di 1.800 denari, pari a quella per un toro posto a capo della mandria. In altri casi è il signore che stabilisce una sorta di bannalità: per la monta delle vacche, i concessionari dei mansi sono obbligati a servirsi del toro padronale, pagando un diritto fissato dalla consuetudine (Grand e Delatouche, 1968).
I maschi, quando non sono utilizzati per la riproduzione, sono resi docili mediante la castrazione. Anche le vacche sono utilizzate per i lavoro: se avvezze al giogo, il loro furto è punito dalla legge salica con l'ammenda di 1.400 denari, contro i 1.200 di una vacca non aggiogata.
Solo a fine carriera, gli animali sono macellati e destinati all'alimentazione: lo dimostrano l'usura dei tendini e delle articolazioni dei piedi, le sequenze e lo stato di usura dentari, frequenti nei resti osteologici rinvenuti in varie discariche (Rehazec, 2000; Nardini e Valenti, 2009; Castiglioni e Petrucci, 2004).
Le medesime osservazioni permettono di attribuire queste ossa ad animali di taglia ridotta, in cui l'altezza al garrese e il peso medio si collocano, rispettivamente, attorno a 110 centimetri e 200 – 250 chilogrammi, dimensioni di gran lunga più contenute rispetto a quelle dei bovini allevati dai Romani.
Le rare raffigurazioni pervenute confermano questo aspetto; esse concordi, inoltre, rendono l'immagine di animali dal mantello uniforme, scuro, e con corna brevi e tozze, rivolte verso l'alto.
Paolo Diacono riferisce che i Bavari, alla fine del VI secolo, introdussero per la prima volta in Italia i bufali, assieme ai cavalli selvatici (*Historia Langobardorum*, IV, 10).

Egli utilizza il vocabolo *bubalus*, con cui i Romani identificavano tanto l'uro che il bisonte europeo: è plausibile che, in questo caso, egli si riferisca proprio al bufalo domestico. In un altro passo (*ibidem*, II, 8), infatti, lo stesso Paolo narra di *bisontes feras* presenti su monte Re – che i più oggi ravvisano nel monte Nanos, prospiciente alla valle del Vipacco – sulla cui pelle "potevano distendersi ben quindici uomini". È questa l'unica testimonianza della presenza dell'uro – o meno probabilmente, viste le dimensioni, del bisonte europeo - nelle vicinanze del Friuli [9].

Pecore e capre

Motivazioni economiche diverse, rispetto ai porci, spingono l'allevamento delle pecore a eguagliarne tuttavia i numeri.
Il prodotto più ricercato è la lana, risorsa di prima necessità, in assenza di fibre di eguale valore, per confezionare tessuti e abiti.
Dal punto di vista alimentare, gli ovini sono considerati soprattutto per il latte, consumato direttamente o, più spesso, trasformato in burro e formaggi. Il sapore ircino rende invece le carni poco apprezzate; le osservazioni condotte sui resti ossei confermano come gli ovini siano utilizzati soprattutto come animali da vita; essi, infatti, sono per la maggior parte macellati a fine carriera, al terzo o al quarto anno di età. Ricercati sono anche le pelli, con cui oltre alle vesti, si fabbrica la pergamena [10]; il sego, materia prima essenziale per fabbricare le candele e, talvolta, utilizzato come condimento in cucina. Nella legge salica solo quattro articoli sono dedicati alla pecora e due alla capra, contro i diciannove in cui si contemplano i maiali.
L'ammenda per il furto di un agnello è di 7 denari, contro 120 previsti per un porcellino, mentre, per una pecora di uno o due anni, si pagano 120 denari, contrapposti ai 600 per un maiale di pari età.
L'allevamento è praticato a brado.
Paolo Diacono narra di *greges et pastores ovium* aggrediti e derubati agli inizi del 700 nel corso di una scorreria avvenuta in territorio friulano, a opera di alcuni predoni slavi (*op. cit.*, VI, 24).
Accanto ai piccoli greggi, che vagano sugli incolti o, dietro

corresponsione di canoni in natura, nelle selve signorili, allevati di massima per l'autoconsumo, esistono situazioni particolari, che rimandano ad aree ben precise, vocate per questo tipo di allevamento. È il caso, ad esempio, del monastero bresciano di Santa Giulia e del suo rilevante patrimonio ovino – oltre 1.500 capi – concentrati soprattutto nelle proprietà ubicate in Val Camonica e nella bassa pianura lombarda (Montanari, 1979).
Aspetto saliente e in stretta connessione coll'allevamento è la transumanza. Diffusa in Friuli soprattutto nell'area occidentale, essa perpetua una tradizione che, ininterrotta da epoche protostoriche, sfrutta i magri pascoli dell'alta pianura, dell'Alpago e dell'altopiano del Cansiglio, ove le greggi si confondono con quelle bellunesi e feltrine, avvezze a scendere fino a Concordia, lungo la via del Piave e lunghi tratti della strada romana *Opitergium – Tridentum* (Rosada, 2004).
La transumanza è praticata anche sui vari *mons* che ritroviamo citati in più documenti, a partire dalla donazione sestense, a indicare, più che un'elevazione orografica, la sua predisposizione allo sfruttamento bosco – pascolivo (Mor, 1980).
Oggetto di monticazione sono, almeno fino al pieno Medioevo, soprattutto gli ovini (Sereni, 1961; Cavada, 2007).
La taglia delle pecore altomedievali è ridotta: gli esami osteologici eseguiti sui resti rinvenuti in Toscana ricostruisce l'immagine di animali la cui altezza al garrese oscilla tra 57 e 65 centimetri (Nardini e Valenti, *op. cit.*); gli studi riportati da Montanari (1979) stimano il peso medio di una pecore pari a 15 chilogrammi.
Difficile risulta valutare la diffusione raggiunta dalle capre: le fonti, a parte la legge salica, sono al riguardo silenti; i reperti osteologici mal si distinguono da quelli delle pecore.
Le suggestioni della toponomastica – Chiavris, Chiavrâr, Chiavrìl, Cosizza – autorizzano, per il Friuli, l'ipotesi di un allevamento diffuso soprattutto a livello familiare; i resti rinvenuti a Cividale testimoniano la lavorazione artigianale dei cavicchi di pecora e di capra e del palco del cervo, che recano tracce di taglio trasversale alla base (Castiglioni e Petrucci, *op. cit.*).

Porci

Elevata prolificità e rapidità di accrescimento rendono il porco, tra gli animali domestici, il più efficiente nel trasformare l'energia degli alimenti. Le sue carni bene si prestano a essere conservate, a differenza di quelle dei bovini e dei caprovini, cui la salagione conferisce eccessiva durezza; lardo e grasso rappresentano prodotti di capitale valore, in un'epoca in cui l'estrazione di olio dai vegetali è difficile e costosa.
Unite alle innate e onnivore attitudini pascolative, queste caratteristiche assicurano al maiale una posizione preminente nell'agricoltura medievale: le risorse della foresta – ghiande, faggiole, bacche, radici, funghi, insetti, piccoli roditori, serpenti, uova, uccelli, carogne – sono così sfruttate, in quel contesto, nel modo più razionale, per soddisfare l'estesa domanda di carne.
Varie fonti corroborano i dati degli inventari poc'anzi esaminati. Così le analisi condotte sui resti di ossa animali, rinvenuti in vari siti archeologici, consentono di collocare quasi ovunque i suini al primo posto: in Toscana (Nardini e Valenti, *op. cit.*) come in Friuli (Castiglioni e Petrucci, *op. cit.*), in Svizzera e nel sud della Francia (Rehazec, *op. cit.*). Le ossa deposte accanto al defunto, rinvenute a Cividale del Friuli in una tomba della necropoli di San Mauro, testimoniano l'associazione del maiale alla simbologia del cibo come fonte d'immortalità, comune nella mitologia nordica (Ahumada Silva, 2004). Illuminanti risultano anche le diverse *leges*, a partire dalla *lex salica* in vigore presso i Franchi del VI secolo: un intero titolo, circostanziato in diciannove articoli con cui sono graduate le ammende comminate in caso di furto, rende l'immagine di un allevamento attento ad attribuire un preciso valore ai diversi tipi di animale e permette di conoscere la rilevante importanza che essi assumono in confronto alle altre specie [11].
Tra i Longobardi i porcari sono i servi più importanti: l'Editto di Rotari [12] punisce l'uccisione di un *magister porcarius* con 50 soldi, un valore superiore a quello per ogni altra categoria; a 25 soldi ammonta l'ammenda nel caso si tratti di uno dei suoi *discipuli*, mentre per un pecoraio, capraio o armentario essa è di 20 soldi.

Alcuni documenti pubblici spoletini menzionano un *archiporcarius* assieme al duca e al gastaldo di Rieti, le massime autorità politiche di quel territorio (Gasparri, *op. cit.*). In effetti il loro compito è molto impegnativo: i branchi - guidati dal verro maggiore, *sonorpair* nel linguaggio longobardo quando è alla testa di oltre 30 capi, o dalla *scrofa ducaria*, muniti di campanaccio – raggiungono, a volte, consistenze molto elevate. Nel X secolo la foresta emiliana di Migliarino, presso Carpi, nelle annate in cui abbondano le ghiande fornisce al monastero di Santa Giulia di Brescia, che ne è proprietario, 400 maiali in decima: ciò significa che vi pascolavano 4.000 capi (Baruzzi e Montanari, 1981). Il più delle volte i porcai non rientrano per la notte, che trascorrono condividendo con gli animali rustici ricoveri provvisori (*porcaritie*) apprestati nei boschi.
I toponimi “Porcia” e “Porzus” - significanti “stalla per porci” - ricordano come l'usanza sia diffusa anche in Friuli.
I porcai sono legalmente responsabili degli animali custoditi e dei danni che causano: l'Editto di Rotari autorizza a prelevare e uccidere un porco dal branco sorpreso a frugolare nei prati; questi, infatti, sono destinati alla fienagione e, dopo lo sfalcio, al pascolo dei bovini. Ai maiali sono riservati spazi precisi, quando lo ghiande non sono ancora mature: “i maiali di proprietà del monastero pascoleranno assieme a quelli dell'ospizio adiacente” prescrive alle monache di Salt la *charta donationis* della loro abbazia. Il diritto dei contadini di pascere i maiali nel bosco subisce coll'andare del tempo varie limitazioni, giustificate dalla necessità di prevenire la distruzione delle foreste e lo sterminio degli animali selvatici, insito nella pastura di un numero troppo elevato di capi.
Le disposizioni sono le più diverse; esse variano dalla fissazione di periodi precisi in cui i porci sono ammessi nei boschi, all'obbligo di applicare un anello al naso, alla limitazione del loro numero, e si accompagnano alla corresponsione di canoni (ghiandatico) [13].
I boschi sono misurati non in termini di superficie, ma in base al numero di maiali che possono nutrire: *silva ad saginandum porcos...* è formula comune nei documenti dell'epoca.

I calendari figurati medievali – in cui a ogni mese è associata un'immagine, a rappresentare il lavoro più rilevante del periodo – costituiscono una penetrante fonte di informazioni sui modi di allevamento e di uccisione del porco, cui riservano ampio spazio (per un'ampia rassegna iconografica, veggasi Baruzzi e Montanari, *op. cit.*) [14]. In ottobre, e soprattutto in novembre, sono comunemente effigiati maiali nell'atto di pascolare sotto una quercia, da cui il porcaro bacchia le ghiande con l'aiuto di una pertica o di un bastone. Dicembre è riservato all'uccisione: preceduta o meno dallo stordimento dell'animale, colpito alla testa con un martello o un'ascia, l'operazione è praticata con un colpo al cuore o alla gola.
La maggior parte dei resti osteologici è riconducibile a individui abbattuti fra i primo e il terzo anno di età (Ahumada Silva, 2004; Buonincontri, ?). La morfologia degli animali raffigurati differisce profondamente da quelli odierni: capo con profilo fronto – nasale rettilineo con testa lunga, conica, affusolata, orecchie corte ed erette, grifo appuntito da cui spuntano ben visibili i canini; setole grossolane ritte sul dorso; eguale proporzione tra treno anteriore e posteriore, gambe lunghe e sottili, colore spesso scuro: nel complesso un aspetto ferino, che si confonde con quello del cinghiale.
Frequenti sono, infatti, le occasioni di scambio e di incrocio tra scrofe e cinghiali, che foraggiano in promiscuità nei medesimi boschi; *cincurrus* è il termine specifico, cui ricorrono alcuni testi medievali per indicare i meticci, nati *ex apo silvestris et porco domestico.*
La taglia, valutata a partire dai resti ossei rinvenuti negli scavi, varia da 30 – 35 chilogrammi a 70 – 75, rispettivamente per i capi più piccoli e quelli più grossi (Montanari, 1979).
Le carni sono consumate fresche in minima parte; il più è conservato, mediante salagione, affumicato, insaccato. Altro prodotto di vitale importanza è il grasso, sotto forma di strutto – il friulano *sain,* probabile prestito dal franco *sa n*, a sua volta coniato sul latino *sagina* = "cibo da ingrasso" o "animale ingrassato", risale possibilmente a quei tempi – o di lardo, alimento di universale consumo nell'Italia settentrionale.

Cavalli, asini e muli

Allorché Alboino, alla guida dei Longobardi calati in Italia, decide di nominare il nipote Gisulfo quale duca del Friuli, questi pone al re due condizioni: scegliere di persona le "fare" ossia i gruppi familiari che lo accompagneranno; ottenere "mandrie di cavalle di buon razza". Paolo Diacono chiosa che entrambe le richieste sono esaudite dalla generosità del sovrano (*op. cit.*, II, 9). L'episodio attesta l'importanza che il cavallo riveste per un popolo la cui struttura si identifica con quella di un esercito, guidato da un'aristocrazia di cavalieri e da un re, che traggono fondamento e legittimità nell'esercizio della guerra. Simbolo principale della regalità è la lancia, l'arma tipica dei cavalieri (Montanari, 2002). Cavalieri sono i popoli che provengono dalle steppe asiatiche: gli Àvari, che invadono attorno al 610 il Friuli, assediando Cividale "con grande seguito di cavalieri" e soprattutto gli Ungari, temutissimi autori di una serie di spedizioni militari contro l'impero carolingio tra la fine del IX e l'inizio del X secolo, i cui successi sono da ascrivere soprattutto alle tecniche di combattimento fondate sull'impiego della cavalleria. Ai Bavari si deve l'introduzione in Italia dei cavalli selvatici, oltre che dei bufali. Il cronista – al solito, Paolo Diacono – annota che i primi destano grande stupore, senza tuttavia darne ragione né specificare alcuna caratteristica degli animali (*op. cit.*, IV, 10). Intrigante prende corpo l'ipotesi - destinata a rimanere tale – che si tratti del tarpano, oppure del cavallo di Przewalski [15].
Le diverse *leges* accordano al cavallo una protezione superiore a quella riservata agli altri animali, a riprova del grande valore a esso attribuito. Il *Pactus legis salicae* decreta ammende che, in caso di furto, variano tra 120 denari per il puledro non ancora svezzato, ai 2.500 denari per lo stallone che può montare da 7 a 12 giumente; 600 denari deve pagare colui che ha castrato uno stallone, la cui funzione, evidentemente è in qualche maniera considerata di pubblico interesse. Pene severe sono previste - sia dai Franchi che dai Longobardi – per chi percuota, ferisca o deturpi un cavallo, a esempio tagliandoli la coda. L'allevamento è organizzato: Gregorio di Tours, nel VI secolo, lo conferma quando parla di *jumenta fiscalia*, cioè delle giumente da riproduzione mantenute sui domini regi.

Alle comunità di *exercitales* i Longobardi assegnano terre indivise di natura pubblica – denominate *silva arimannorum* o, in altri documenti, *gualdus exercitalis* – destinate al pascolo e all'allevamento dei cavalli a scopo militare (Gasparri, *op. cit.*). A brado sono tenuti anche i cavalli da riproduzione nei possedimenti fiscali dei Carolingi: dalle circostanziate istruzioni del *Capitulare de Villis* apprendiamo, tra l'altro, come debba essere posta cura affinché i cavalli da riproduzione - *waraniones* – non sostino a lungo in uno stesso pascolo, a evitare che lo degradino; cura deve essere dedicata anche alle giumente (*pultrellae*), che devono a tempo conveniente venire separate dai puledri per formarne un nuovo armento. A San Martino, inoltre, i puledri reali debbono essare condotti nei pressi del palazzo: "che abbiano cura che i nostri puledri siano consegnati al nostro palazzo per San Martino d'inverno". Complemento irrinunciabile e di pregnante valore simbolico del guerriero, il cavallo, presso i popoli nordici e delle steppe, è sovente inumato nella stessa fossa del cavaliere, bardato coi suoi finimenti, pronto a galoppare nell'aldilà. Una tomba con queste caratteristiche è stata portata alla luce anche nella necropoli di San Mauro, presso Cividale del Friuli, ed è stata attribuita a un guerriero longobardo vissuto nel VI secolo (Ahumada Silva, 2000). Secondo Alfredo Riedel – il decano dell'archeozoologia italiana – che ha esaminato lo scheletro del cavallo, questo, alto 137 centimetri, presenta le proporzioni di un morfotipo mediamente slanciato, tipico dell'età longobarda e altomedievale, e rispondente alle esigenze dei guerrieri nomadi, che privilegiavano quelle doti di velocità e mobilità su cui fondavano la propria supremazia militare (Riedel, 2000) Fig. 8). Le credenze religiose degli stessi popoli dedicano vari miti e usanze al cavallo, che spesso comprendono il consumo rituale di carne equina: ossa di cavallo sono presenti anche tra i resti di pasti, rinvenuti ai livelli altomedievali degli scavi condotti a Cividale del Friuli (Castiglioni e Petrucci, *op. cit.*). Socialmente accettata presso le tribù protocristiane, questa consuetudine è tenacemente combattuta dalla Chiesa e dai suoi missionari [16]. Molto limitato è l'uso del cavallo come animale da tiro: la mancanza di un sistema di attacco appropriato alla sua anatomia ne limita l'impiego alla trazione di veicoli molto leggeri e, per di più, a modesta andatura [17].

La sella appare, nei manoscritti, dopo Carlomagno: si cavalca a pelo o su di una semplice coltre attillata, le gambe penzoloni. Associato alla sella, ma di introduzione più tardiva, è l'uso della staffa [18].
Non siamo informati sulle diverse razze di cavalli.
Più frugale e resistente alla fatica del cavallo, l'asino è l'animale da basto per eccellenza, soprattutto nell'Europa mediterranea, utilizzato anche, al posto del bue, nelle piccole coltivazioni.
Posizione intermedia occupa il mulo: animale da basto, come l'asino, esso diviene anche la cavalcatura preferita di signore e pulzelle d'alto lignaggio, nonché dei prelati di rango.
Tra i signori dell'alto Medioevo, una bella mula costituisce un regalo di prestigio: nella *Chanson de Roland*, Marsilio, nipote del re dei Mori, dona a Carlomagno "dieci muli bianchi che un tempo gli inviò il re di Sicilia. I morsi sono d'oro, le selle d'argento."

Fig.8 Scheletro di cavallo rinvenuto in una tomba del VI secolo, nella necropoli longobarda di San Mauro, presso Cividale del Friuli, e conservato presso il locale Museo Archeologico Nazionale. Nella medesima fossa, a un livello inferiore, sono state ritrovate le ossa del cavaliere, inumato con orientamento opposto rispetto al cavallo, secondo un'usanza attribuita alla cultura germanica dell'Elba (Ahumada Silva, 2000).

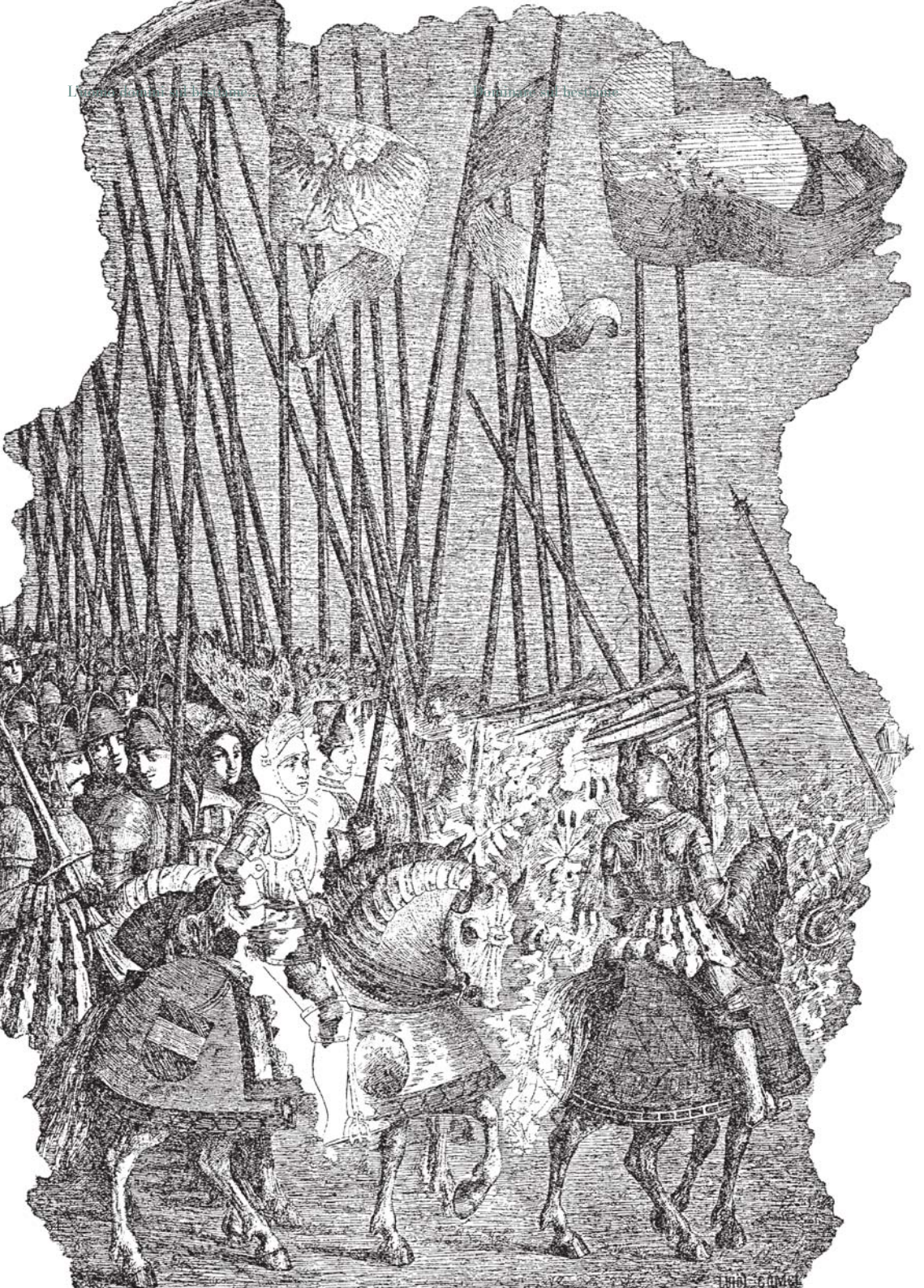
Avicoli

La propensione a razzolare, attività cui dedica la maggior parte del giorno, in cerca di semi, bacche, frutti, insetti, vermi, rifiuti con cui nutrirsi, rende la gallina una preziosa fonte di proteine a buon mercato. Le ossa di pollame e i gusci d'uovo costituiscono una presenza costante tra i rifiuti di cucina portati alla luce dagli scavi archeologici altomedievali; la loro percentuale cresce tuttavia nei siti abitati dai ceti più elevati: a conferma dell'importanza assunta dai frutti del piccolo allevamento, quali "donativi" che il colono è tenuto a corrispondere al signore (Rehazec, *op. cit.*). "Vogliamo che accettino i polli e le uova che i servi e i coloni consegnano ogni anno.
Quando non servono, li facciano vendere." recitano le disposizioni impartite agli amministratori delle tenute carolinge dal *Capitulare de Villis*. Generalmente, infatti, la consuetudine altomedievale è quella di richiedere al colono due polli e dieci uova all'anno (Montanari, 1979). L'ammenda in caso di furto è elevata – 120 denari, come per un maiale da latte della prima o seconda figliata – segno dell'importanza a essi attribuita, conseguente al ruolo occupato nell'alimentazione.
Oltre a galli e galline, il *Pactus legis salicae* contiene una lunga enumerazione di volatili da cortile tenuti dalle popolazioni franche: oche, anatre, cigni, gru. Presso le tenute signorili s'ingrassano i volatili con le granaglie: "allevino polli e oche presso i nostri mulini, in base alla resa del mulino, o come meglio possono […] nei nostri granai delle *villae* più grandi, allevino non meno di cento polli e non meno di trenta oche, nelle *villae* più piccole non meno di cinquanta polli e dodici oche" è sempre il *de Villis* a disporre: in fatti devono essere sempre disponibili "un sufficiente numero di oche grasse e di polli grassi, destinati al nostro uso".
Particolarmente importante è l'oca: più rustica della gallina, in prevalenza vegetariana, essa assimila meglio di questa la fibra. Le forti zampe, che le permettono di spostarsi per lunghe distanze, la spiccata attitudine gregaria, la capacità a foraggiare anche in acque poco profonde, rendono facile e redditizio condurre

al pascolo branchi formati anche da un grande numero di esemplari; *aucarius* è colui che le bada, compito affidato di solito ai bambini.
Oltre a carne, grasso e uova, prodotti assai valevoli sono il piumino e le piume – utilizzati per le imbottiture – nonché le remiganti primarie delle ali, da cui si ricavano le "penne" per scrivere.
Assai meno frequente è l'allevamento delle anatre, il cui consumo è invece alimentato dall'esercizio della caccia.
L'immancabile *de Villis* accomuna l'anatra tra gli "uccelli caratteristici" assieme a "pavoni, fagiani, colombe, pernici, tortore" allevati a scopo ornamentale.
L'assenza di fonti non permette di delineare alcun tratto morfologico degli esemplari allevati in quest'epoca.

Altre specie

Il consumo di pesce raggiunge nel Medioevo livelli neppure lontanamente paragonabili a quelli delle età immediatamente precedente e successiva. A questo proposito è determinante l'influenza che la religione cristiana esercita sia sul piano simbolico, sia su quello precettivo.
Al prodotto derivante dalla pesca esercitata sugli innumerevoli corsi d'acqua, si aggiunge quello degli allevamenti praticati pressoché ovunque in peschiere naturali e nei vivai artificiali.
Infaticabili realizzatori di vivai sono i monasteri, la cui regola prescrive un elevato consumo di pesce.
Carlo Magno dispone affinché gli intendenti delle proprietà regie mantengano in efficienza e ingrandiscano le peschiere artificiali esistenti e, ove possibile, ne creino di nuove; i pesci venduti devono essere immediatamente rimpiazzati, in modo che ve ne siano sempre in abbondanza.
L'*Edictus Rothari* dedica due articoli al *Cervus domesticus*: allevato a brado, senza arrivare a una domesticazione vera e propria, esso è utilizzato per il latte e la carne (Ballarini, 2000).
I monaci si dedicano anche all'allevamento del coniglio, che, probabilmente, iniziano a selezionare (Clutton – Brock, *op. cit.*).



PIENO E BASSO MEDIOEVO

"La cavalleria fu l'espressione più caratteristica della feudalità" afferma Jacques Le Goff, medievalista francese tra i più autorevoli. Il disegno di Luigi Comel, del 1892, riproduce un affresco, dipinto sulla facciata di una casa in via Rastello, a Gorizia, in cui è raffigurato un torneo di cavalieri.

A partire dall'VIII secolo, si arresta la crisi demografica che aveva contraddistinto il periodo precedente; in tutta Europa la popolazione inizia a moltiplicarsi: la crescita, graduale e continua, prosegue fino al XIV secolo. Il sistema produttivo altomedievale, fortemente ancorato all'uso degli incolti, e quindi oltremodo estensivo, non regge all'aumento della pressione demografica. Si altera l'equilibrio, finalmente raggiunto, tra il numero degli uomini, la loro capacità di organizzarsi per utilizzare le risorse e l'entità di queste ultime (Montanari, 1979). Si accentua il degrado dei boschi, sottoposti a uno sfruttamento crescente e disordinato: scrive Marc Bloch (1973) "i denti degli animali e le braccia dei boscaioli avevano già preparato, già da molto tempo, l'opera di dissodamento".

Invero, i maggiori fabbisogni alimentari possono essere soddisfatti solo mettendo a coltura terreni finora destinati al pascolo: un campo di grano – anche con le mediocri rese del tempo – produce una quantità di cibo di gran lunga maggiore, rispetto al miglior pascolo di pari estensione. I cereali sono un prodotto che si raccoglie ogni anno, al contrario della carne, che richiede più anni per essere disponibile; la possibilità di affidarsi a tipi diversi – a semina autunnale e primaverile – limita le probabilità di un cattivo raccolto; le granaglie, inoltre, si conservano più a lungo e con maggiore facilità.

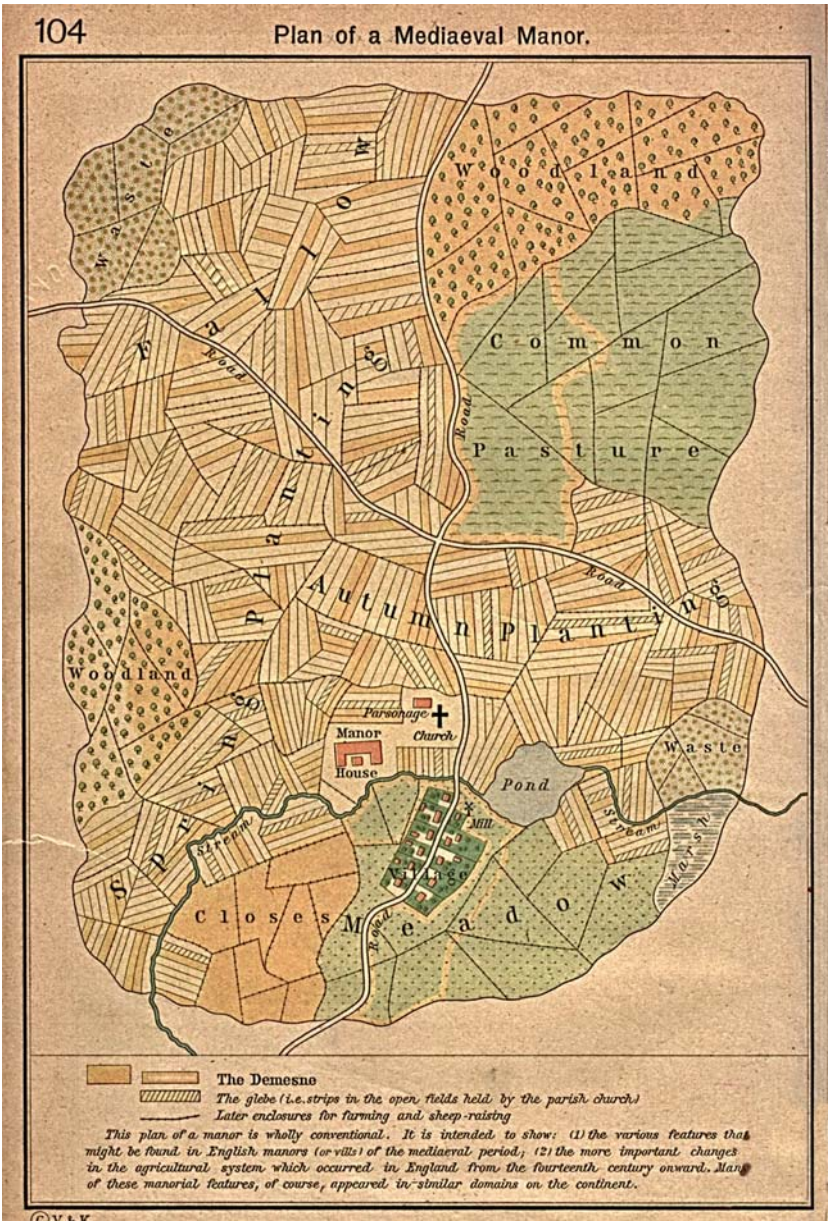
Prende così avvio un vasto movimento di occupazione di terre, di dissodamenti, di colonizzazioni, che finirà col rendere schiacciante la predominanza del settore agrario su quello silvo – pastorale.

Il Friuli non rimane estraneo a questi avvenimenti.

L'opera di disboscamento e la relativa messa a coltura di nuovi terreni è attestata dalla toponomastica, con gli innumerevoli "Ronchi" e "Fratte" disseminati un po' ovunque [19].

Di nuove colonizzazioni rendono testimonianza le ubiquitarie "Villanova", come pure i toponimi di origine slava – localizzati soprattutto lungo la direttrice Palmanova – Codroipo – che contraddistinguono i villaggi fondati da genti appartenenti a quella etnia, chiamate a ripopolare le lande rese deserte dalle sanguinose scorrerie degli Ungari, abbattutesi ripetutamente nella prima metà del X secolo. I patriarchi, infatti, con la promessa di benefici ed esenzioni, attraggono popolazioni forestiere allo scopo di rafforzare i propri poteri ed entrate. La struttura portante dell'insediamento agricolo nel Friuli del pieno e tardo Medioevo è il maso, azienda unitaria, costituita dall'integrazione di più fondi discontinui, raggruppati per settori a diversa destinazione colturale, retto da una famiglia di coltivatori Fig. 9) [20]. In declino sin dal secolo XII nelle altre parti d'Italia, questo tipo di organizzazione persiste in Friuli dagli inizi dell'età patriarchina fino al principio dell'età moderna (Cammarosano, 1985). Il maso rappresenta la forma prevalente, ma non unica, di sfruttamento agricolo da parte della grande proprietà fondiaria, radicata sull'intero territorio friulano, montagna compresa. Essa può contare anche sull'uso di altre superfici: prati, terre d'aratro, incolti boschivi - entità autonome, sottratte all'economia poderale, affittate separatamente o oggetto di conduzione diretta mediante il lavoro di servi e corvé dei massari. Tra gli ingenti patrimoni signorili ed ecclesiastici, s'inframezza la piccola e media proprietà: la rarefazione delle fonti non consente, tuttavia, di metterne a fuoco i tratti. I residenti dei villaggi dispongono inoltre di ampie superfici di uso comune, riservate allo sfruttamento silvo – pascolivo: alla *mont* nelle zone di montagna e collinari, corrispondono in pianura "comugne" e "comunali" [21]. L'importanza che queste aree assumono nella vita delle collettività si può cogliere dallo stillicidio delle dispute che segnano l'esistenza dei villaggi. La concessione del maso avviene dietro pagamento di un canone fisso (censo); essa è a lunga scadenza, rinnovabile e trasmissibile ai figli del massaro; il fondo diviene una quasi – proprietà del concessionario, talvolta autorizzato anche ad alienarlo a favore di terzi: il diritto di possesso dei massari risulta, in tal modo, più saldo del diritto di proprietà dei signori.

Fig.9 Ricostruzione del paesaggio agrario di un villaggio medievale (Sheperd, 1923). Ogni manso possiede alcuni appezzamenti in ciascun settore (*fallow* = maggese; *spring planting* = semina primaverile; *autumn planting* = semina autunnale; c*ommon pasture* = pascolo di uso comune; *woodland* = bosco; *waste* = incolto; *marsh* = palude; *closes* = campi recintati): vedasi, ad esempio, in mappa le proprietà della parrocchia (*parish church*). L'apertura dei campi al pascolo, terminata la raccolta, obbliga i singoli agricoltori a seguire la stessa rotazione nei vari settori.


104
Plan of a Mediaeval Manor.
Waste
Fallow
Woodland
Common
Pasture
Road
Spring Planting
Autumn Planting
Woodland
Parsonage
Manor
Church
House
Pond
Mill
Village
Waste
Stream
Marsh
Closes
Meadow
The Demesne
The glebe (i.e. strips in the open fields held by the parish church)
Later enclosures for farming and sheep-raising
This plan of a manor is wholly conventional. It is intended to show: (1) the various features that might be found in English manors (or vills) of the mediaeval period; (2) the more important changes in the agricultural system which occurred in England from the fourteenth century onward. Many of these manorial features, of course, appeared in similar domains on the continent.

Queste prerogative ben si accordano con la necessità
di colonizzazione agricola del territorio, opera che richiede tempi
lunghi: la sicurezza di poter conservare il proprio maso
alle condizioni iniziali costituisce, infatti, il necessario incentivo
per indurre il contadino a dissodare e coltivare i fondi.
Le voci che compongono i censi sono costanti, frutto di una lunga
consuetudine di rapporti; esse consistono sempre in quote di
frumento e di altri cereali minori, spesso di una certa quantità di vino,
una somma in denaro, pollame e uova (Cammarosano, *op. cit.*).
La fissità costituisce l'altra caratteristica principale dei censi:
segno di un raggiunto assestamento dello sviluppo agrario,
di tecniche agronomiche consolidate, di relativa stabilità
delle produzioni. Oltre alle rendite legate alla concessione di una terra
da coltivare, il signore può imporre altre forme di tassazione [22].
Tra il XIV e il XV secolo, l'assetto consuetudinario cede lentamente
il passo a rapporti di produzione di tipo pattizio e contrattuale:
eventi drammatici - le carestie che a più riprese colpiscono
le campagne europee agli inizi del Trecento; la comparsa
della peste nel 1348 e, in seguito, ripresentatasi più volte;
le funeste lotte che devastano per più di un secolo lo stato
patriarchino; il regresso demografico che ne consegue -
costituiscono lo sfondo di questa evoluzione.
La fragilità economica dei massari si manifesta con una diffusa
e cronica difficoltà a corrispondere i tradizionali fitti:
a volte, il solo modo per liberarsi dagli insostenibili debiti accumulati
consta nell'abbandono del fondo e nella fuga dal villaggio:
evento che i proprietari tendono a scongiurare mediante
l'anticipazione di scorte (sementi, animali da lavoro).
Si accresce, così, la dipendenza delle classi rurali all'aristocrazia
fondiaria, offrendo a quest'ultima l'opportunità di riscrivere
i patti agrari, tradizionalmente difficili da modificare
per il valore assunto dalla consuetudine.
Si introducono obblighi di miglioria – delle strutture
e delle coltivazioni, vite in particolare – volti a valorizzare

i fondi attraverso il lavoro contadino; l'espansione della vite causa, a sua volta, l'evoluzione della locazione in generi a canone fisso verso il contratto d'affitto misto [23].
I fitti perpetui sono sostituiti da contratti a termine – in genere della durata di dieci o cinque anni – la cui scadenza costituisce un importante momento di verifica delle migliorie apportate, che pende sul contadino con la minaccia dell'escomio.
La somministrazione di scorte accresce la soggezione economica dei contadini, che sono progressivamente separati dai mezzi di produzione e rappresenta, allo stesso tempo, una sfera d'impiego per i "capitali" signorili.
Si creano le premesse per inedite situazioni di dipendenza – non più sociale, ma economica – dei contadini dai proprietari, che in tal modo conseguono il pieno possesso della terra.

Allevamento

Il dissodamento degli incolti provoca la speculare diminuzione degli spazi destinati all'alimentazione del bestiame.
L'aumento della superficie arata esige, inoltre, una maggiore disponibilità di animali da lavoro: se in epoca altomedievale prevale il bestiame minuto, nei secoli XII e XIII cresce l'importanza dei bovini, di modo che le risorse foraggere sono sfruttate con maggiore intensità.
Riesce sempre più difficile mantenere in equilibrio il delicato rapporto tra nutrimento degli uomini e alimentazione degli animali: per questo, nonostante la decisa scelta in favore dei cereali, che divengono l'obiettivo economico primario, l'approvvigionamento di foraggio è perseguito ovunque con meticolosa perseveranza.
Nessuna fonte è trascurata: i pascoli, innanzitutto, visto che il bestiame è stabulato solo nelle stagioni in cui la vegetazione, inattiva, offre insufficiente pastura. Il contributo più cospicuo, a questo fine, è dato da "comunali" e "comugne"; il bosco, infatti, proprio a ragione di ciò, diviene oggetto di progressive limitazioni circa i diritti di pascolo, intese a preservarne la residua integrità.

Ne fanno fede, oltre che alla copiosa documentazione pervenuta, la frequenza con cui l'appellativo “bando” ricorre nella toponomastica locale (Mor, *op. cit.*). Si rende necessario estendere il pascolo ai campi arati, sulle stoppie e nell'anno di riposo del maggese; l'entità di quest'ultima risorsa, almeno sotto l'aspetto quantitativo, è rilevante: essa varia da metà a un terzo della superficie a seminativo, rispettivamente nel caso di rotazione biennale o triennale. Anche i prati, in cui si raccoglie il fieno destinato ai mesi invernali, sono aperti agli animali (pascolo vago o a erba morta) in periodi fissati dalla consuetudine locale - generalmente da San Martino (11 novembre) o addirittura da San Michele (29 settembre) a San Giorgio (23 aprile) – in modo da non compromettere la crescita dell'erba e non interferire con la fienagione. Non tutte le superfici prative sono però assegnate ai masi: estesi settori – concessi in affitto, o tenuti in conduzione diretta e al cui sfalcio sono obbligati i massari – alimentano il commercio dei fieni, che costituisce prerogativa di notevole interesse economico della grande proprietà fondiaria (Leicht, 1937 - 1938; Cammarosano, *op.cit.*). I vari diritti di pascolo obbligano l'adozione di pratiche agricole solidali: i contadini non possono scegliere individualmente le colture da praticare sui propri campi, ma tutti devono coltivare, in determinati settori della superficie agraria pertinente al villaggio, lo stesso tipo di pianta (rotazione forzata).
Il raccolto deve essere eseguito a una data stabilita, dopo di che le stoppie sono lasciate al pascolo collettivo; i medesimi criteri regolano l'utilizzo dei campi a maggese. Siffatta organizzazione delle pratiche agricole attenua le differenze esistenti tra liberi e massari per quel che riguarda i rapporti di produzione. Coltivazione e allevamento coesistono, quindi, nel maso; l'approvvigionamento di gran parte dei foraggi da superfici fuori rotazione non permette, tuttavia, di conseguire l'integrazione agronomica tra i due settori e il conseguente ripristino della fertilità. Le deiezioni degli animali al pascolo si disperdono su territori ampi, spesso marginali, che ne beneficiano in misura limitata; gli scarsi letami raccolti nelle stalle – in cui sostano gli armenti durante i mesi invernali e il bestiame da lavoro – sono destinati ai campi chiusi, a privilegio delle coltivazioni più intensive.

Il periodo di riposo sui terreni a maggese, soprattutto nel caso di rotazioni triennali, non è abbastanza lungo per sostenere i magri raccolti di cereali. La necessità di nuove terre d'aratro aumenta la pressione sui prati, unico elemento di riequilibrio tra coltura e allevamento. È, questo, il drammatico circolo vizioso in cui rimane impastoiata l'agricoltura medievale: la carenza di bestiame, provocata dalla bassa produttività dei campi, è a sua volta causa di tale bassa produttività. Scrive Renato Zangheri (1977): " La crisi di questo equilibrio [silvo – pastorale] e la sua mancata ricostruzione ad un più elevato livello agronomico, è un problema centrale della storia dell'agricoltura in Italia."

Bovini

I bovini non lasciano traccia diretta nei registri delle entrate di monasteri e case signorili, prova del loro impiego precipuo come animali da lavoro, da cui non provengono redditi da contabilizzare. Nei casi in cui il formaggio entra nella composizione del canone – come avviene soprattutto in Carnia e nell'alto Isonzo – non è dato tuttavia di conoscere il tipo di latte utilizzato, se bovino, ovino o caprino. Segni di una presenza estesa sull'intero territorio conserva, invece, tuttora la toponomastica, attraverso le numerose "armentarie" o "ormentarie" Fig. 10), viottoli lungo i quali transitavano le mandrie dei bovini per raggiungere i pascoli a esse destinati ("armentarezze", "mentaresse") [24].

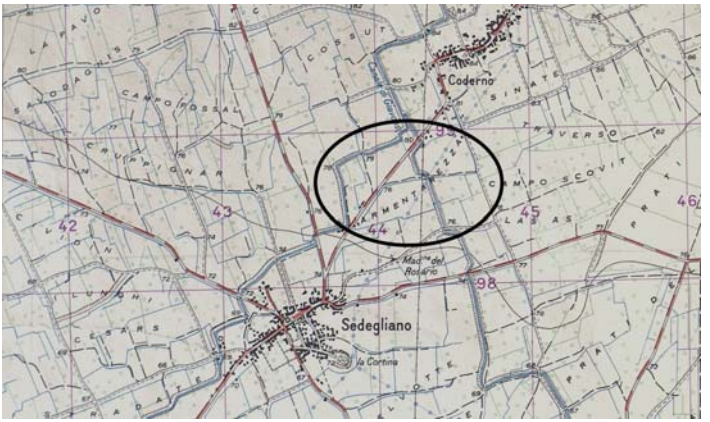


Fig.10 Il termine "armentarezza" e le sue varianti ricorrono ancora frequenti nella toponomastica friulana. Derivati dal latino *armentum* = "mandra di animali grossi" essi testimoniano la diffusa consuetudine del pascolo.

Superfici cui sono destinate attenzioni particolari: ad Attimis paga una multa chi abbandona legname o fascine "su li violi che va le armente" per modo che ne venga danno agli animali; così come non è lecito roncare il luogo ove le armente si riuniscono all'ombra per il riposo (Mor, *op.cit.*): le *merìe*, toponimo anch'esso comune a più luoghi. Labili cenni sull'aspetto dei bovini tardomedievali si trovano in due passi, che attestano anche come essi fossero oggetto di soccide fin dal XIV secolo: *ad socidam unam vacham pili nigri et duas vitulas, scilicet una pili nigri et alia pili russi*; *socide, duas vachas, unam pili nigri et alteram pili bruni*, entrambe riportate da Zacchigna e Londero (1989) [25] . Numerosi resti di ossa ascrivibili a bovini sono venuti alla luce nel corso degli scavi condotti a Cividale, in contesti bassomedievali: i reperti provengono da esemplari caratterizzati da cavicchi piccoli, corti e appiattiti; la probabile altezza al garrese (104 -106 cm) non differisce da quella già discussa a proposito degli animali dell'alto Medioevo (Castiglioni e Petrucci, *op. cit.*) .

Pecore e capre

"Dell'utilità delle pecore, e agnelli" titola Pier de' Crescenzi l'ultimo dei capitoli dedicati a questa specie: nove in tutto, a confronto dei sette riservati all'allevamento dei bovini, a conferma dell'importanza che gli ovini mantengono in pieno Medioevo [26]. Non fa eccezione il Friuli: pecore e agnelli sono menzionati in numerosi documenti e rotuli (Mor, *op. cit.;* Leicht, 1937 - 1938); gli statuti di molti comuni disciplinano in vario modo il pascolo delle pecore, la toponomastica è prodiga di spunti, riferiti soprattutto alla pedemontana occidentale [27]; *sex capita agnarum lanatarum* sono menzionati in uno tra i primi contratti di soccida conosciuti, stipulato a Gemona nel XIV secolo (Zacchigna e Londero, *op. cit.*). Nello stesso periodo, nei principali centri friulani - Udine, Sacile, Pordenone, Cividale – si organizzano fraglie di addetti all'arte della lana, animate da maestri stranieri, richiamati dalle provvidenze loro riservate da patriarchi e comuni, ma anche, si è autorizzati a supporre, dalla disponibilità di materia prima *in loco*. Più labili sono le tracce lasciate dalla capra: i pochi statuti ove essa è menzionata, si preoccupano di proscrivere l'accesso a selve, *tavelle*, possessioni cinte da siepi e basse chiusure, onde preservare dal suo vorace morso novellame e coltivazioni

(Mor, *op. cit.*). Apprezzata, tuttavia, è la carne di capretto (*zocul, cogul*): onoranza annotata in vari rotuli; presente nelle beccherie *la carne del çogulo, molt pluy tenero de lis altris, si vent communomentri* (Schiaffini, 1922); portata degna di un banchetto nuziale *lis gnoçis si fasin, alguno cun galinis e cun gapons, alguno cun çocugll a les e a rost, segond la varietat del timp, balant lu nuviç e la nuviço cun bielis çoys di virduro* (*ibidem*).

Porci

Tra i vari tipi di allevamento, quello dei porci subisce le maggiori ripercussioni in seguito all'evoluzione nell'uso del suolo verificatosi nel pieno Medioevo. Diminuisce, infatti, la possibilità di foraggiare nei boschi, a causa, da un lato della riduzione della loro superficie, dall'altro delle limitazioni assunte dagli statuti di molte comunità a tutela dei rimanenti: si restringono i tempi in cui i maiali possono pascolare nelle selve, s'impone che questi siano sempre accompagnati dai porcari, si affidano ai guardiaboschi – *custodes saltus* o *saltarii nemorum* – il compito di reprimere le contravvenzioni ai bandi. Ciò malgrado, l'importanza dei suini rimane in Friuli ragguardevole: le fonti descrivono una realtà in cui la loro presenza è diffusa. La carne conservata, per lo più sotto forma di spalle, costituisce parte delle entrate provenienti dai mansi in un terzo dei documenti esaminati da Mor (*op. cit.*) e risalenti ai secoli XI – XIV. La produzione è tale da rendere possibile anche l'esportazione: contro la decisione del patriarca Ludovico di Teck di vendere *carnes porcinas* a Venezia, nel 1419 il Consiglio della città di Udine eleva formale protesta non perché manchi la carne, bensì a ragione che i Veneziani *sunt inimici nostri* (Leich, 1955). L'importanza dei maiali nell'alimentazione del pieno e basso Medioevo è avvalorata dai risultati delle analisi condotte sui resti ossei recuperati in varie campagne di scavo. Tra quelli rinvenuti al Castello della Motta di Savorgnano del Torre – databile tra la fine del XII secolo e il XIII secolo – i più numerosi sono quelli ascrivibili al maiale (38 %), seguiti da caprovini (28 %), selvaggina (16 %), bovini (14 %) (Piuzzi e Cecere, 2005). Ai suini sono stati attribuiti anche la gran parte dei resti animali recuperati a Cividale del Friuli (Castiglioni e Petrucci, *op. cit.*) in livelli di scavo bassomedievali. La ricca iconografia disponibile (Barucci e Montanari, *op. cit.*) mostra soggetti i cui tratti morfologici non differiscono da quelli descritti a proposito degli animali allevati nell'alto Medioevo.

Equini

Carlo il Martello deve la vittoria, riportata nel 723 a Poitiers, alla propria fanteria, che regge con fermezza i ripetuti assalti dei cavalieri berberi di Abd – al- Rahaman.
Egli, tuttavia, non è in grado di inseguire i Saraceni in fuga per sbaragliarli definitivamente, a causa della debolezza della cavalleria franca. Riconosciuta l'importanza assunta da quest'arma nella fulminea avanzata islamica in Spagna, ed edotti dalle lotte sostenute sul fianco orientale contro Àvari e Bretoni, cavalieri nati, i sovrani franchi avvertono il bisogno di adeguare le proprie forze a quelle degli inquietanti vicini. Essi perseguono il rafforzamento della cavalleria e incoraggiano l'allevamento del cavallo.
Oltre alla inusitata tattica, gli Arabi portano in Europa un'altra innovazione: la staffa, destinata a rivoluzionare non solo l'armamento degli eserciti e il loro modo di combattere, ma, attraverso la nascita della cavalleria, l'intera società medievale [28].
Un esempio di staffa è costituito dal pezzo degli scacchi raffigurante il cavaliere, offerto, seconda la tradizione, a Carlomagno da Hamm al – Rashid all'inizio del IX secolo.
La staffa consente al cavaliere di reggersi più saldamente in sella, offrendo fermo appoggio ai suoi piedi. Muta, di conseguenza, l'uso della lancia: da sottile asta (angone), scagliata contro il nemico a mo' di giavellotto all'inizio dell'attacco, essa, divenuta più lunga e robusta, impugnata con forza e appoggiata sotto l'ascella e contro l'anca del guerriero, si presta a sfondare la corazza dell'avversario e a disarcionarlo.
L'evoluzione è tuttavia lenta, come testimonia l'iconografia medievale: in una pagina dello *Psalterium aureum* di San Gallo, miniata alla fine del IX secolo da artisti provenienti dalla Francia occidentale, le bardature dei cavalli sono complete di staffa, mentre i cavalieri impugnano ancora l'angone; nell'arazzo di Bayeux, più tardo di due secoli, gran parte dei cavalieri normanni impegnati nella battaglia di Hastings è raffigurata nell'atto di scagliare a braccio alto e teso una lancia sottile; solo alcuni stringono a sé un'asta più massiccia.

L'armatura è costretta ad adeguarsi: usbergo di maglia metallica, gambali, schinieri, bracciali, spallacci, guanti, tutti in ferro, proteggono il cavaliere, che si ripara dietro a uno scudo ampio e spesso, molto pesante (Fig. 11).

Fig.11 Il castellano di Fanna - salvato, secondo la leggenda, nel XV secolo dalle acque impetuose del Colvera - è raffigurato in una nicchia sul campanile del Santuario della Madonna di Strada (Fanna, Pordenone) vestito della pesante armatura tardomedievale.

Complessivamente – tra uomo e armatura – almeno un centinaio di chilogrammi, da portare al galoppo: un'esigenza che, se da un alto richiede un cavallo robusto, di struttura massiccia, dall'altro comporta che ciascun cavaliere possa disporre di più destrieri: durante i combattimenti, infatti, si rende quasi sempre necessario sostituire la cavalcatura, perché ferita, uccisa, catturata dal nemico o semplicemente sfinita [29]. Imparare a combattere in questo modo, oltre che ingenti risorse finanziarie, impone un severo periodo di formazione, seguito da continuo addestramento: a partire dal XI secolo, i cavalieri si configurano come una vera classe di specialisti della guerra, dediti a combattere a difesa di sé e degli altri. La cavalleria pesante diviene il nerbo delle armate medievali, comprese quelle al servizio dei patriarchi di Aquileia,

avvezzi – a causa delle guerre e guerricciole che incessanti li tengono occupati – ad alternare con dimestichezza la spada al pastorale. Sono assoggettati all'obbligo di servire a cavallo nella milizia patriarchina, oltre ai feudatari, coloro che hanno raggiunto una posizione economica elevata; è compito del Parlamento stabilire sia il numero di uomini che ciascuno deve fornire, sia il periodo, in relazione alle esigenze di difesa della Patria. Compongono la *militia* "elmi" e "balestre": i primi, la schiera più folta, muniti di lancia ed elmo, costituiscono la cavalleria pesante; arcieri montati a cavallo, armati di balestra e spada, formano i reparti leggeri, le cosiddette "balestre" (Leicht, 1917). Diverse, di conseguenza, sono le caratteristiche

delle cavalcature: nel 1327 il Parlamento stabilisce che, per gli elmi, gli animali debbano essere del valore di cento lire venete, mentre alle balestre sono destinati esemplari di metà prezzo (*ibidem*). L'entità del contingente varia, a seconda delle circostanze; mediamente assomma a cinquecento elementi, ma il patriarca Raimondo della Torre può disporre di un esercito forte di millecinquecento cavalieri (Menis, 1974). A sostentamento di sì gran copia di animali sono riservati specifici pascoli, come attestano le particolari diciture che, in alcuni documenti li i dentificano: *ad cavaleriam* (Perusini, 1961; Leicht, 1937 - 1938) o per cavalli *quos equitant* ovvero da sella, cui spetta, evidentemente, un trattamento diverso dai normali ronzini (Mor, *op. cit.*).

Fig.12 L'uccisione del patriarca Bertrando, in una tavola dipinta da allievi di Vitale da Bologna nel XIV – XV secolo, conservata nella Cappella di San Nicolò del Duomo di Udine. I destrieri mostrano una costituzione robusta – rilevabile, negli esemplari raffigurati frontalmente, dall'ampiezza della cassa toracica – atta a sopportare il grave peso dei cavalieri in arme. Interessante il dettaglio con cui è riprodotta la ferratura degli zoccoli [31].

All'alimentazione dei cavalli è destinata anche l'avena: si spiega così la frequenza con cui questo cereale compare nella contabilità dei mansi di pianura e la misura in cui essa è dovuta, che spesso eguaglia o supera quella del frumento (*ibidem*). Apprendiamo dalle fonti anche dell'importazione di cavalli dai paesi vicini: nel 1415 ser Adamo de Formentini di Cividale presenta querela innanzi al Parlamento per la rapina di tredici cavalli, acquistati alla fiera di S. Veit, in Carinzia, subita al ponte di Villaco per mano degli scherani del conte di Cilli (Leicht, 1955). L'iconografia, felicemente numerosa nel Quattrocento, permette di conoscere con precisione le caratteristiche morfologiche delle cavalcature da guerra del tempo: robusta costituzione generale, cassa toracica particolarmente sviluppata nei diametri verticale e trasversale, groppa e arti posteriori dalla possente muscolatura. Il colore dei mantelli effigiati è il più vario [30].
Il dipinto in cui è rappresentata l'uccisione del patriarca Bertrando, avvenuta nel 1350 nelle campagne di San Giorgio della Richinvelda, raffigura cavalli che, sebbene di taglia mezzana, presentano analoga, solida struttura (Fig. 12). Risulta evidente la grande perizia di cui danno prova gli allevatori nel guidare la selezione verso un tipo di animale che risponde perfettamente alle esigenze ad essi rappresentate. Asini e muli non lasciano traccia nella documentazione bassomedievale.

Avicoli

Non v'è praticamente massaro che non debba corrispondere galline, polli, capponi; le uova, di solito, sono dovute in ragione di dieci per ciascuna gallina. Le oche sono enumerate solo in uno dei documenti e lencati da Mor (op. cit.) attinente al Capitolo di Cividale; alle anatre fanno cenno gli statuti di Concordia, come animali responsabili di danni (ibidem). Numerosi resti di pollame, rinvenuti tra gli scarti di cucina datati nel Quattrocento, sono stati riportati alla luce negli scavi eseguiti a Cividale del Friuli (Castiglioni e Petrucci, *op. cit.*).

PERIODO VENETO

Donna di Sauris che pettina la lana, in un disegno di Giovanni Pellis (1888 – 1963). Per l'intera età moderna, la pecora alimenta in tutto il Friuli la manifattura domestica dei tessuti, voce sostanziale dell'economia familiare. Annota Fulgenzio Schneider, penetrante cronista saurano: "i nostri vecchi [...] hanno tenuto sempre in gran conto l'industria della lana e dei filati del lino e della canapa [...] facevano dei tessuti a sufficienza per il loro bisogno senza fare altri acquisti". In pianura, Antonio Zanon calcola che, a metà Settecento "vi siano centomila villane abili a filare, perciocchè questo è un mestiere che principiano a fare da fanciulle e lo continuano fino all'estrema vecchiaia".

Il disegno di espansione sulla terra ferma della Repubblica Veneta – volto ad affiancare allo *Stato da Mar* uno *Stato da Tera* – compie un passo significativo nel 1420 con la conquista del Patriarcato di Aquileia: spazio cuscinetto cui la Serenissima riconosce un'importanza strategica, a salvaguardia delle ambizioni di conquista territoriale degli Asburgo. A questa funzione assegnata al Friuli sarà ispirata tutta la successiva politica veneziana, il cui obiettivo principale consta nel mantenimento dello *statu quo ante*: assieme al nome – Patria del Friuli – restano invariati gli antichi statuti e le prerogative giurisdizionali e tributarie della nobiltà, inquadrati in un ordinamento affatto diverso da quello in vigore nel resto della Terraferma. L'immobilismo che ne consegue permea anche la politica agraria: all'avveduta lungimiranza con cui negli altri territori sono realizzate considerevoli opere di bonifica e irrigazione, corrisponde in Friuli la totale assenza di interventi di questo tipo [32]. Sebbene accomunate sotto il medesimo stato, pianura e montagna seguono un'evoluzione diversa. In pianura, durante la seconda metà del Quattrocento, si accentua il processo di erosione delle forme pattizie consuetudinarie da parte del contratto a tempo determinato, che finisce con l'affermarsi con pienezza nel Cinquecento.
La brevità della locazione – pari a un anno, o, con minore frequenza, a due, tre, cinque anni – dà al proprietario la facoltà di riacquistare in ogni momento la disponibilità dei terreni, nonché di adeguare canone e patti ai mutamenti della congiuntura. Sul principio della dominazione veneta prevalgono gli affitti a canone fisso in generi. L'importo del canone si aggira attorno a uno staio di frumento a campo: rilevante, considerando che un altro staio deve essere accantonato per la semina, e assumendo rese medie in rapporto di 1 : 4 tra quantità seminata e quantità raccolta. Il proprietario si cautela anche dalle avversità stagionali, i cui esiti gravano sul conduttore, divenendo in questo modo percettore di una rendita costante: il canone rimane invariato anche quando "per intemperie o altra disgrazie", come recita un contratto, il raccolto è insufficiente a pagare l'affitto dovuto. In caso d'insolvenza, la locazione può essere risolta in tronco; più frequente risulta l'accensione di debiti, difficili da

onorare, che spesso assumono le caratteristiche dell'usura.
A ciò si aggiungano numerosi tributi di natura feudale in denaro, prodotti, lavoro, che gravano pesantemente sulle spalle dei ceti rurali e si traducono in un ulteriore accrescimento della rendita fondiaria e le imposte governative [33]. "La contadinanza […] si è indebolita assai: ed essendo anche angareggiata dal Dominio in fare molte fazioni così reali, come personali, come sarebbe a dire tanze, con le quali si pagano i soldati […] e cavalli leggeri, e il capo delle Cernide" (di Porcia, 1897).
Così oberati, numerosi contadini – affittuari e piccoli proprietari – abbandonano i fondi e ingrossano le fila di uno strato di senzaterra, residenti in abituri ai margini del villaggio, che impiegano le proprie braccia saltuariamente nei poderi altrui: i sottani.
Per collocare il quadro testé delineato nella giusta prospettiva, è necessario dare cenno all'interminabile teoria di eventi drammatici che si susseguono in quegli anni: epidemie, carestie, terremoti, guerre, invasioni si alternano con funesta regolarità sulle campagne del Friuli.
La situazione alimenta la rabbia nelle campagne: nel 1511 il malcontento, abilmente strumentalizzato dalle fazioni nobiliari in perenne faida tra loro, sfocia in una delle più sanguinose rivolte contadine della storia d'Italia: essa culmina nella giornata divenuta famosa come la *crudel zobia grassa*, allorché campagne e castelli sono messi a ferro e fuoco.
Venezia, per dar voce ai ceti rurali, istituisce la Contadinanza, organo deputato al confronto col potere, i cui membri, pur non sedendo nel Parlamento friulano, praticamente costituiscono il quarto corpo, aggiungendosi ai tre esistenti: clero, feudatari, comunità. Essa è in realtà un organismo privo di poteri decisionali, raramente consultato dal Parlamento, il cui raggio d'azione rimane limitato, e non provoca scosse avvertibili nell'universo contadino. Altri eventi, al contrario, suscitano mutamenti profondi, che si radicano nella struttura agraria. I mercati - Venezia, popolosa ed economicamente forte; i centri urbani in espansione; la Germania, meta di fitti traffici – chiedono sempre più vino. La coltivazione della vite esce dalle chiusure, in cui era stata confinata durante il Medioevo, per espandersi sui seminativi; si diffonde, fino a divenire il tratto distintivo del paesaggio di pianura, la piantata: filari di viti, tenute alte e assicurate a tutori vivi, inframezzati agli arativi. I contratti

rispecchiano fedelmente il cambiamento: il canone fisso cede il passo al canone variabile, che prevede il pagamento di una quantità fissa di cereali e la metà del vino; il più delle volte l'altra parte del vino, quella colonica, finisce anch'essa nelle cantine padronali, a scontare *ultra fictum* quei debiti in frumento sempre difficili da estinguere. Gli obblighi di miglioria – *piantare e videgare* – si moltiplicano, facendo ricadere sul coltivatore i costi per il miglioramento della possessione. Agli albori del Seicento fa la sua comparsa il mais: la fortuna del cereale d'oltreoceano è immediata e clamorosa. Esso risponde, infatti, ai bisogni del contadino, cui assicura livelli di resa finora inimmaginabili, non contrastati dal depauperamento del suolo (il rapporto tra quantità seminata e raccolta si aggira su 1 : 20); anche se non panificabile, esso ben si adatta a sostituire i cereali minori nelle farinate, che già costituiscono la base dell'alimentazione nelle campagne. Ma il mais è accolto con favore anche dalla proprietà, che può così accaparrarsi una maggior quantità di frumento, non più necessaria alla sussistenza della famiglia colonica. Nel volgere di pochi decenni orzo, miglio e segale regrediscono in tutta la pianura e la collina; scompaiono anche le terre a maggese, sostituite dalla successione continua di mais e frumento [34]. Il granoturco diviene così l'elemento indispensabile per garantire all'agricoltura friulana la stabilità produttiva di frumento e vino, ossia delle derrate di maggior valore commerciale. Simmetrica al mais, ha luogo l'espansione del gelso: menzionati solo in sporadici contratti cinquecenteschi, nel corso dei secoli successivi i morari finiscono progressivamente col punteggiare ogni campagna. La loro introduzione costituisce un rafforzamento, piuttosto che una rottura, dell'assetto produttivo fondato su cereali e vino; essa non compromette il canone in generi e non sguarnisce il colono della sua scorta in granoturco: risulta così bene accetta sia alla proprietà - che, evitando gravosi investimenti, capitalizza l'aggravio di lavoro richiesto all'intera famiglia contadina – ma anche a quest'ultima, in quanto rara fonte di sospirato contante [35]. Non accade quindi, che una possidenza torpida e ottusa ricusi ogni novità: sono accolte bensì solo le innovazioni compatibili con la sopravvivenza dei rapporti di produzione tradizionali e della rendita semifeudale che questi assicurano [36].

Nel 1646 Venezia, per finanziare le guerre di Candia e di Morea, decreta la vendita dei beni comunali. Estesi – Carnia esclusa – su oltre 250.000 campi (130.425 ettari), pari al 41 % della superficie, essi erano già stati posti in "Serenissima Signoria" - ovvero incamerati all'erario, ma lasciati in godimento agli usufruttuari originali. Tra il 1646 e il 1727 sono venduti nella Patria 97.781 campi (51.012 ettari), il 54 % del totale alienato sull'intero territorio della Repubblica: un colpo durissimo al sistema collettivo, che tuttavia, lungi dallo scalfire, consolida il binomio cereali – vite. Almeno in parte, infatti, nonostante i ripetuti e risoluti divieti governativi, prati e pascoli sono convertiti in arativi, svegrati [37] per soddisfare le esigenze del mercato interno - in crescente difficoltà per l'approvvigionamento dei cereali - e della classe padronale [38]. Oltre la metà dei beni venduti sono acquistati dagli abitanti della Dominante, in cerca di nuovi campi d'impiego per i propri capitali dacché l'espansione ottomana e lo sviluppo delle rotte atlantiche avevano reso improduttivi gli investimenti commerciali nel Mediterraneo [39]. La corsa alla terra è accompagnata dal moltiplicarsi di ville e residenze di campagna. Destinate, dapprima, quasi esclusivamente agli ozi e agli svaghi dei proprietari più abbienti, nel Settecento le case di villeggiatura divengono centri in cui inizia a coagulare una nuova mentalità terriera: frequentandole, possidenti, amministratori, intermediari – sotto l'influenza delle dottrine fisiocratiche – osservano con occhi differenti la realtà agricola che li circonda, si propongono di migliorarla, sperimentano nuove coltivazioni, ne dissertano nell'ambito delle accademie sorte nel contempo un po' ovunque. Da principio il processo è circoscritto all'interno delle muraglie che racchiudono le braide padronali; molti sono gli agronomi da scrittoio, che riecheggiano motivi cari all'Arcadia; nessuno sembra comprendere il cruciale ruolo frenante esercitato dai patti agrari, che cristallizzano l'assetto produttivo sull'abbinamento cereali – vite. Isolati elementi di modernizzazione sono costituiti da importanti opere di bonifica, realizzate nella Bassa friulana: nell'ultimo scorcio del Seicento, Antonio Savorgnan valorizza due vasti complessi aziendali contigui, estesi su circa 7.400 campi a Torre di Zuino e a Malisana; nel 1779 un gruppo di notabili friulani affitta dalla famiglia Morosini una proprietà di 4.000 campi in territorio di

Monfalcone, che bonifica e gestisce con criteri capitalistici; nel 1790 Alvise Mocenigo avvia la sistemazione idraulica di un latifondo di 5.000 campi tra Portogruaro e Latisana, riscattando i terreni alla coltivazione del frumento e dei foraggi, con incremento notevole dell'allevamento del bestiame e integrandovi varie attività manifatturiere. Tre importanti segnali di cambiamento, destinati a breve vita per cause diverse, non ultime le vicissitudini politiche seguenti all'imminente caduta della Repubblica di Venezia. Tuttavia i germi di una nuova mentalità sono stati gettati e si svilupperanno nel secolo successivo. In montagna, a partire dal XV secolo, i rapporti di produzione seguono un'evoluzione divergente rispetto alla pianura: si diffonde il contratto di affitto fisso in denaro, principalmente a causa della limitatezza delle produzioni, insufficienti allo stesso autoconsumo, e grazie alla relativa disponibilità di numerario, frutto della forte emigrazione temporanea. Inoltre, la proprietà signorile – sinora radicata in modo capillare sull'intero territorio – trascura sempre più i distanti e poco redditizi possessi montani che, un po' alla volta, finiscono coll'appartenere ai coltivatori. Si attenuano i privilegi giurisdizionali, mentre, parallelamente, si accentuano l'autonomia e l'indipendenza delle comunità di villaggio, che costituiscono la base della struttura amministrativa della montagna, Carnia in particolare.
La Repubblica Veneta favorisce il mantenimento dell'assetto autonomistico delle comunità, riconoscendo la loro importanza per il conseguimento della propria politica *in loco*, volta a stabilizzare i confini, a custodire i passi alpini, a mantenere in efficienza le vie di comunicazione, a cautelare il transito di passeggeri e mercanzie, a garantire ai cantieri dell'Arsenale il regolare rifornimento di legname. Per lo stesso motivo, gli abitanti della montagna sono esentati dall'imposta fondiaria e da molte "gravezze" indirette. Venezia conferma anche l'integrità delle terre di uso collettivo, che per tutta l'età moderna si conservano pressoché intatte nella propria estensione e nella destinazione a pascolo e a bosco.
Il patrimonio fondiario è distribuito in zone altimetriche diverse; l'organizzazione del territorio e delle attività connesse è improntata a tale ripartizione, secondo lo schema comune, con poche varianti, a tutta la regione alpina. A fondovalle, negli slarghi ove sono ubicati gli abitati permanenti, si trovano gli scarsi seminativi: la tavella, che assomma

a circa il 2 % della superficie complessiva – coltivata a cereali, fagioli, ortaggi, canapa, lino. A mezzacosta i versanti sono coperti da boschi inframezzati da prati e prati – pascoli (maggenghi), con costruzioni, ricoveri per il bestiame e fienili (stavoli) occupati temporaneamente. Nella parte alta, il bosco cede il posto ai pascoli, con alpeggi costituiti da stalle, ricoveri per i pastori, edifici per la lavorazione del latte e la conservazione dei formaggi (malghe). Sentieri collegano gli alpeggi tra loro, con i maggenghi e questi, a loro volta, col fondovalle. I fattori ambientali – morfologici, geologici, pedologici – determinano profonde differenze, anche nell'ambito della medesima vallata, sull'estensione e sui limiti altimetrici delle singole zone, e quindi anche sulle relative possibilità di sfruttamento. Contrassegnata da maggiori iniziative di rinnovamento appare l'evoluzione delle Contee di Gorizia e Gradisca: ad opera degli Asburgo, che dagli inizi del Cinquecento succedono agli omonimi Conti nel loro governo. Anche in questi territori è consolidata la presenza dei comunali, la cui alienazione prende avvio nel 1699 con la messa all'incanto di un primo lotto di 1.000 campi disposta da un decreto di Leopoldo, e si completa nel secolo seguente a opera di Maria Teresa [40]. Alla stessa sovrana si devono la bonificazione delle paludi di Aquileia, l'abolizione del pensionatico [41], la realizzazione del catasto agrario. La spinta riformatrice tocca il suo apice allorché sale al trono il figlio di Maria Teresa, Giuseppe II: dall'angolazione di questo scritto assume particola importanza l'abolizione degli ordini religiosi che non hanno come scopo la cura d'anime, l'istruzione o l'assistenza agli infermi, e la conseguente vendita dei beni a essi appartenuti.

Allevamento

In questo contesto, il nodo che in pianura, nel corso del tardo Medioevo, aveva impastoiato l'allevamento subisce un'ulteriore stretta: il regime di produzione, mentre garantisce frumento e vino al proprietario e mais al contadino, non è in grado di assicurare che pochissimo foraggio al bestiame. Prati e pascoli, continuamente erosi dall'avanzata dell'arativo, finiscono confinati sui terreni marginali che non conviene dissodare, sovente esposti nel periodo delle “brentane” alle irruzioni delle

acque dei torrenti che fiancheggiano; a essi non è riservato la benché rudimentale pratica agronomica, a fronte di uno sfruttamento quasi ovunque eccessivo. Difficile stabilire l'entità del rapporto tra prati e arativi, sfaccettato in una miriade di situazioni locali. Per Jacopo Stainero [42] (1595) “molto comodi sariano quando esse terre fussero compartite come [...] prativi campi tre arativi campi 20” per un maso cui gli “Statuti della Patria del Friuli” riconoscono un'ampiezza canonica di venticinque campi (circa otto ettari). Il dato – si tratti di un valore ideale o di una media su più osservazioni – è comunque sintomatico di un rapporto sbilanciato a favore dell'arativo. Berengo (1963) riporta per il Veneto valori di poco inferiori – un campo di prato ogni sei o sette di aratorio – mentre l'analisi di Morassi (1997) indica, per la pianura friulana, un rapporto medio di 1 : 4,3. Dallo spoglio del “Catastico” del 1740, eseguito da Bianco, si ricavano valori pari a 1 : 7,5 per il “Territorio” di Molfalcone (1980) e di 1 : 2,4 per la destra Tagliamento (1994). Il prodotto “meramente naturale, a cui non ha alcuna parte la di lui [del colono] cura ed industria” (Fapanni, 1810) varia da poco più di 500 kg/ha/anno di fieno nei terreni più magri dell'alta pianura a destra del Tagliamento a 1.550 kg/ha/anno nei terreni migliori [43 44]. Giovanni Battista Zecchini (1843 b) riporta una produzione media per campo pari a 800 libbre, equivalenti a 1086 kg/ha.
Non di rado, inoltre, allorché, terminate le scorte, si fa pressante l'urgenza di nutrire gli animali, il prato è falciato anzitempo, traendone rese inferiori. Si comprende, così, quanto preziosi siano i foraggi che provengono dalla fienagione dell'erba che cresce sotto i filari delle viti; dalle cime, foglie e canne del granoturco; dal mais seminato fitto a fine luglio e somministrato fresco in settembre (il “sorghetto”); dalle infestanti raccolte in maggio nei campi di frumento, dalle frasche degli alberi che sorreggono le viti; dalle paglie, mescolate d'inverno al fieno, a risparmio dello stesso (pagliata).
Nelle annate in cui si verifica una carenza di foraggi, il bestiame, tanto da lavoro che da frutto, è venduto e finisce al macello.
La penuria di fieni si ritorce sui pascoli, ove il bestiame è condotto, in numero spesso eccessivo “appena spuntano i primi germogli di primavera, che gli animali col muso si fanno a raderli, colle zampe a calpestarli” (Corgniali, 1786), determinando un ulteriore e più rapido isterilimento. Oltre che sui comunali, greggi e armenti “affamati cercano

[…] un fiocco d'erba per ristorarsi" (Canciani, 1773) lungo gli argini dei corsi d'acqua, i bordi delle strade e degli appezzamenti coltivati [45]; inoltre, dopo il raccolto dei cereali e l'ultimo sfalcio dei prati, vige la consuetudine del pascolo "a erba morta": *dopo i Santi, l'erba xe de tuti quanti*, recita un adagio polare. Vietato da una legge del 1790, questo retaggio continua, tuttavia, a essere praticato ovunque, a vantaggio di ogni categoria di animali. Il carico sulle sodaglie è aggravata dalla servitù di pascolo delle pecore, il cosiddetto "pensionatico". Numerose restrizioni colpiscono invece il pascolo nei boschi, oggetto di una occhiuta legislazione volta ad assicurare il costante rifornimento di legname da adibire agli usi militari e civili della Casa dell'Arsenale [46]. L'altro punto critico che condiziona lo stato dell'allevamento è costituito dalla penuria di capitali d'esercizio da parte dei coloni e piccoli proprietari, costretti dall'esiguità dei loro poderi, a una conduzione parcellare di mera sussistenza. "Vi ha inoltre che in questo Dipartimento si affittano molte terre a dei lavoratori chiamati sottani, che non hanno animali. Alle bovarìe dunque dei coloni tocca di lavorare di più anche queste terre: ma e come concimarle? Egli è perciò evidente che i campi o degli uni, o degli altri devono restare abbandonati, come ho detto di sopra" (Rota, 1807). Affermazione rafforzata da Fapanni (*op. cit.*): "que' contadini che co' propri buoi lavorano le terre che hanno in affitto, tengonsi presso di noi per ricconi". Per gli animali da lavoro diviene così frequente il ricorso allo *zoàdego*: contratto in cui le bestie sono pigliate in affitto, a tassi che sovente sconfinano nell'usura, tanto da indurre nel 1477 il Senato veneto ad abolirlo [47]; la norma, per quanto richiamata anche in seguito, rimane spesso lettera morta: contratti in tal senso sono stipulati anche nel XVII secolo (Perusini, 1961). Il canone in questo caso è fisso: gli animali da lavoro, sottoposti a un progressivo logoramento, non consentono al concedente accrescimenti del capitale iniziale, ai quali agganciare una forma di compartecipazione. Quest'ultima, invece, costituisce l'essenza della soccida: diffusissima in Friuli nel periodo considerato, questa costituisce uno dei sistemi più comuni d'impiego di capitali; essa inoltre permette ai proprietari degli animali di beneficiare di diritti di pascolo da cui risulterebbero altrimenti esclusi, essendo questi prerogativa dei soli abitanti del villaggio. Significativo il caso del nobile Hieronimo Monaco di

Spilimbergo, che, nel 1638, risulta titolare di ben 58 soccide, sparse in 14 paesi differenti (*ibidem*). Le locazioni di bestiame consentono in tal modo ai proprietari di procurarsi una rendita supplementare, oltre a quelle in prodotti (derivante dal canone d'affitto) e in lavoro (migliorie cui è obbligato il contadino). “La pochezza de' foraggi, che osta all'allevamento del necessario numero di animali da lavoro” penalizza anche l'agricoltura del basso Friuli, afferente alla Contea di Gorizia; la scarsità è accentuata in seguito alla trasformazione in risaia delle vaste praterie “maremmane” adiacenti a Monfalcone e Aquileia, promossa dalle bonifiche teresiane (Antonini, 1865). Del tutto diversa la situazione in montagna. Qui, durante il periodo più freddo – che dura, mediamente, sette od otto mesi – il bestiame è tenuto nelle stalle annesse alle case rurali, presso gli abitati permanenti. Nel corso della primavera - terminate le semine sui coltivi – avviene l'esodo di gran parte della popolazione rurale e degli animali dal villaggio verso i prati più bassi, ove si possono praticare due sfalci; mano a mano che, coll'avanzamento della stagione, procede la crescita dell'erba, ci si sposta nei prati più alti per l'unico sfalcio possibile; dai primi di giugno ai primi di settembre il bestiame è trasferito nelle malghe; in autunno un percorso inverso guida il rientro nelle borgate di fondovalle [48]. La necessità di stabulare il bestiame a fondovalle per due terzi dell'anno richiede una grande quantità di fieno; la disponibilità di prati regola, quindi, il numero di capi che si possono allevare e determina la loro specie.
La produttività dei prati è ridotta, in quanto tutto il letame è riservato ai seminativi: essa, nelle stime di Rota (*op. cit.*), tocca 50.000 t/anno, equivalenti a poco meno di 600 kg/ha. Anche nelle zone come la Carnia, dove i prati raggiungono estensioni di tutto rilievo – il 18 % dell'intera superficie agraria e forestale (Scarpa, 1963) – il loro sfruttamento deve misurarsi con le difficoltà di un ambiente ostile. *Eh! Dâsci las mans dintòr, po' fia.* […] *A' sci veva ce fâ e ce dî a tignilu a coda. Con ch'a' sci'n veva un dortâl, doi di séc, davn' ch'al sci ravigìs, u ch'al sci fruzzas, j' dévin sòt duçh; e un pùac si parava dongia cui ra chéi, un pùac a' sci puartava a balòz di cuarda e di tuartas, e fàs di fiercla, e alc sci tirava cu las jelams; e cussì j' vin badocladas dongia namadi medas*: la frase, attribuita a una contadina di Prato Carnico (Gortani e Marinelli, 1898), permette di cogliere, attraverso il fresco realismo del suo linguaggio, l'immane fatica

Fig.13 "Nelle Alpi, la donna è soggetta alle più dure fatiche; la gerla e i fasci di fieno che da giugno a ottobre, porta giornalmente dalla montagna, limano la salute, la bellezza e la gioventù di queste povere creature. S'alzano prima dell'alba per poter essere a giorno sui prati che si estendono fin sotto alle vette […] Il lavoro delle montanare è anche pericoloso, e annualmente la montagna reclama le sue vittime; una manata d'erba, un piccolo arbusto raccolto per far fuoco, si paga talvolta con la vita" (Ostermann,1876). La donna in primo piano reca sulle spalle il *gei* (gerla), mentre quella sullo sfondo è incurvata sotto il peso del *fàs* (v. nota 48).

cui assoggettano le operazioni di fienagione, tutte eseguite manualmente, in condizioni spesso proibitive (Fig. 13)[49]. Lo stesso Marinelli (Marinelli *et. al.,* 1894), infatti, informa che "laddove l'inclinazione è forte e può costituire un pericolo per le mucche, allora si riduce a *prato da sfalcio*" . Il fieno è stipato negli stavoli, dal momento che i fienili accorpati alle stalle dei villaggi non possono contenere per intero la quantità necessaria all'alimentazione invernale. Quando serve, il trasporto si effettua "di campagna e di bosco con la propria vita" lungo mulattiere gelate e innevate (Corbellini *et al.*, 1992). I terreni in cui "la spesa supera la rendita" (*ibidem*) ingrossano l'estensione degli incolti: il limite allo sviluppo dell'allevamento è dato quindi dall'asprezza del territorio e non dall'accidia dei suoi abitanti, che i contemporanei son soliti incolpare: "il difetto di tutto ciò sta nel non volere prestarsi a raccogliere fieno da quei monti, per formarne dei magazzini per l'inverno" Rota (*op. cit.*). Questi ostacoli non impediscono, tuttavia, al patrimonio zootecnico di raggiungere valori considerevoli: le "Anagrafi" [50] attribuiscono al Friuli gli indici più elevati della Repubblica veneta: oltre 250.000 capi, complessivamente tra bovini, equini e ovicaprini (Fig. 14).
Il dato correla con l'estensione della superficie totale della Patria, la più vasta provincia della Serenissima, e in particolare con la diffusione che i comunali, per quanto ridotti in seguito alle alienazioni, vi mantengono. Prati e pascoli, ancora nella prima metà dell'Ottocento, assommano nella provincia di Udine al 39% della superficie agraria e forestale (Fig. 15); il valore è secondo solo a quello rilevato a Belluno, ove raggiunge il 55%.

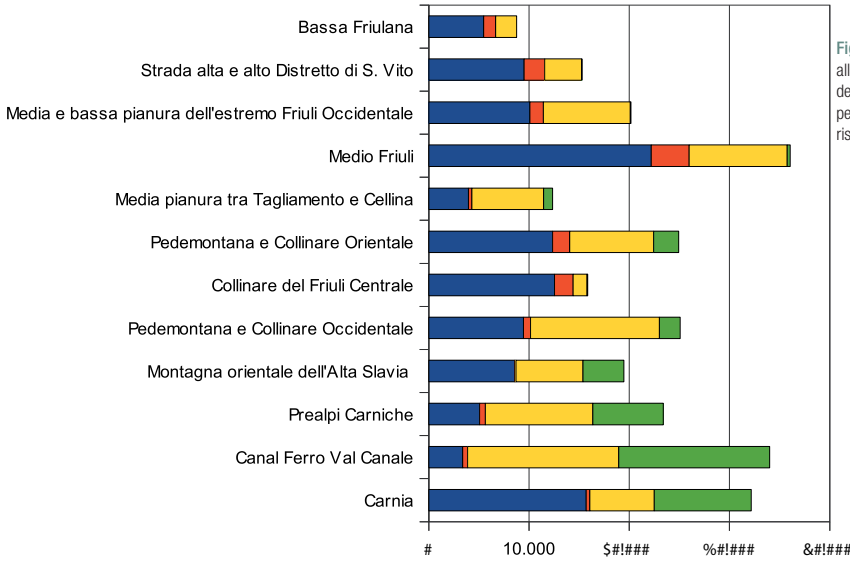


Fig.14 Tipi di animali allevati nella Patria del Friuli e loro distribuzione per zona agraria, come risulta dalle "Anagrafi".

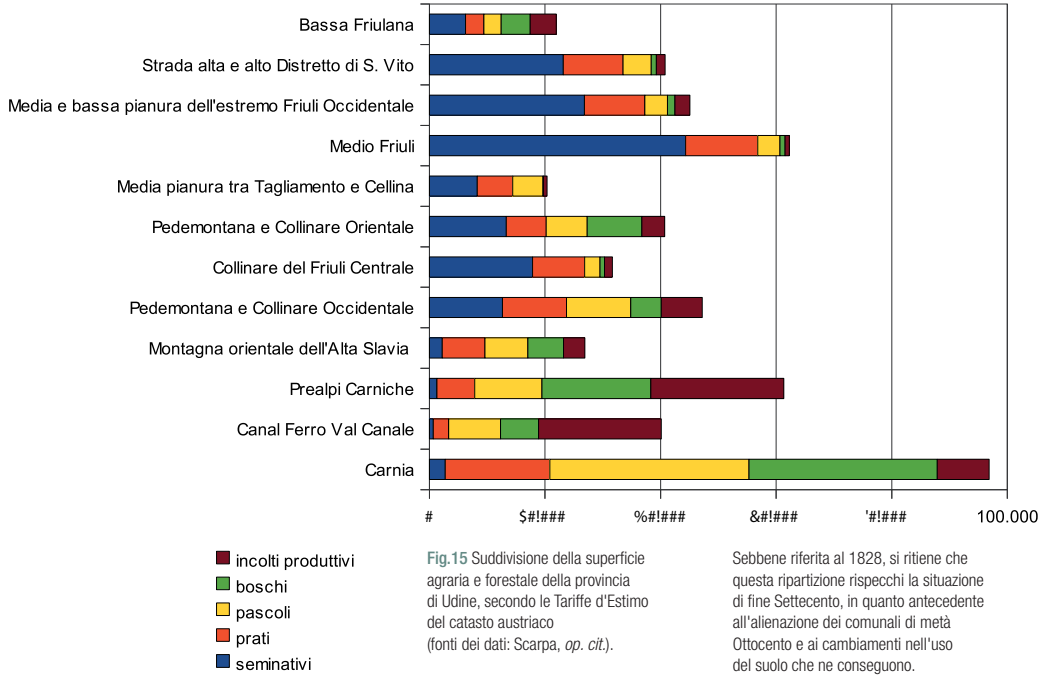


Fig.15 Suddivisione della superficie agraria e forestale della provincia di Udine, secondo le Tariffe d'Estimo del catasto austriaco (fonti dei dati: Scarpa, *op. cit.*).

Sebbene riferita al 1828, si ritiene che questa ripartizione rispecchi la situazione di fine Settecento, in quanto antecedente all'alienazione dei comunali di metà Ottocento e ai cambiamenti nell'uso del suolo che ne conseguono.

Bovini

"Produce parimenti animali grossi, quali sono i mulli, i cavalli, gl'asini e Buoi per lavorare la terra; ma per beccaria poca quantità. Quelli che si mangiano vengono per la maggior parte dalla Germania" annota il conte Girolamo di Porcia nella sua "Descrizione della Patria del Friuli" (di Porcia, *op. cit.*). Francesco Rota (*op. cit.*) stima che gli arativi nella pianura friulana assommino a 461.1852 campi (123.031ha); ognuno, tra una coltura e l'altra, dev'essere "rotto", "voltato", "seminato": ossia le tre classiche arature – ciascuna seguita da un'erpicatura – con cui al tempo è preparato il terreno per la coltura principale (Fapanni, *op. cit*). Una sola aratura (rottura) precede la semina degli intercalari, per lo più mais fitto o cinquantino; mentre i maggesi sono lavorati quattro o cinque volte.
L'energia necessaria è fornita dai bovini: "Tutto lo stato è smosso da aratri tirati da soli buoi" (Amalteo, *op. cit.*): poco più di 50.000, a prestar fede alle "Anagrafi": in media uno ogni nove campi, il rapporto regge il confronto con quello riferito da Gottardo Canciani (*op. cit.*), pari a un animale ogni sei – sette campi, numero che lo stesso Autore reputa "male proporzionato alla vasta estensione, che generalmente si destina alle biade" da cui discende, a suo giudizio, la carente preparazione dei terreni che contraddistingue la Patria. Gli aratri sono rudimentali e impongono, di conseguenza, uno sforzo elevato; due i tipi in prevalenza impiegati: quello pesante, da 23 libbre (oltre 11 kg), richiede per la trazione almeno quattro coppie di buoi; quello leggero, del peso di 8 libbre, è trascinato da quattro, talora tre animali (Berengo, *op. cit.*). Sempre i buoi sono assoggettati, inoltre, a innumerevoli carreggi: a quelli necessari per la gestione dell'azienda, moltiplicati all'infinito dalla dispersione dei fondi, s'aggiungono i trasporti dovuti per la consegna della parte domenicale del rapporto presso le cantine e i granai del proprietario, molte volte siti a grande distanza, nonché le corvé imposte sia dal contratto d'affitto, sia dal governo per la costruzione e la manutenzione di opere pubbliche (*pioveghi*) (Fig. 16).

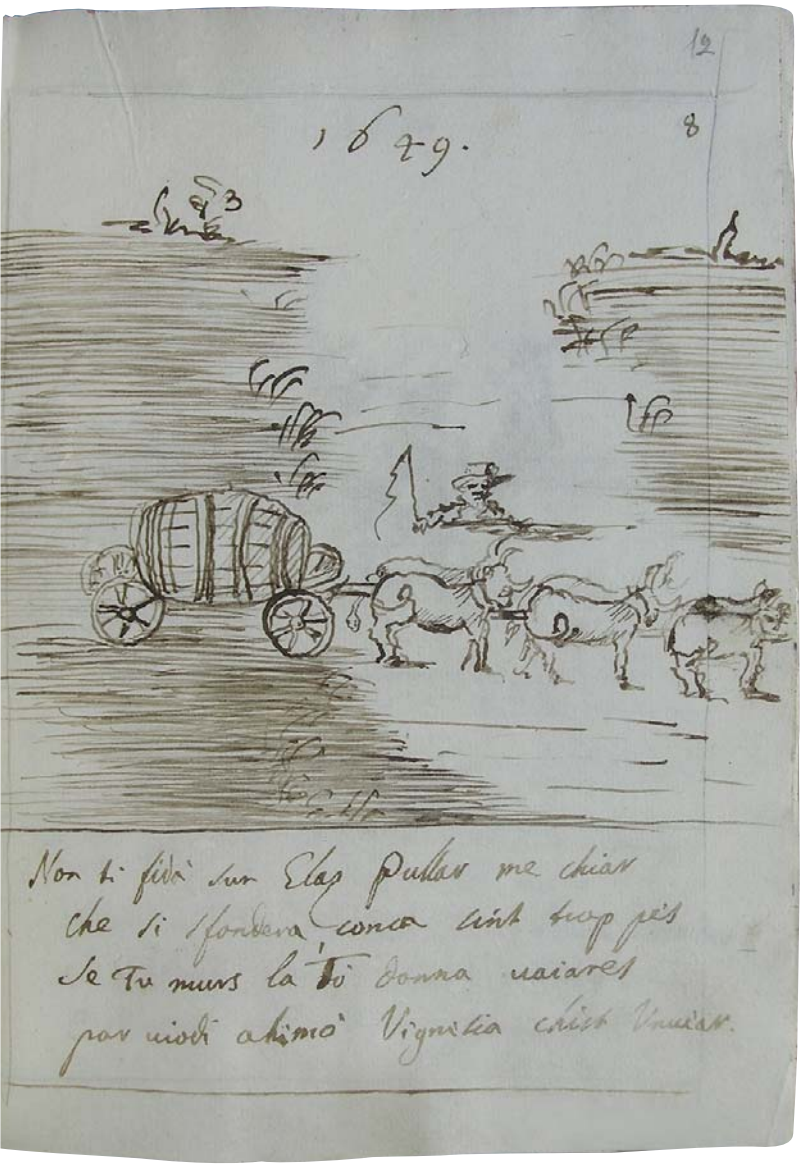


Fig.16 Un carreggio di vino, raffigurato dall'abate goriziano Giovanni Maria Marusig, tratto dal manoscritto "Le morti violente o subitane, successe in Goritia o suo distretto" (1704). Si osservi la statura ridotta degli animali, in rapporto al diametro delle ruote del carro e alla figura del conducente.

Fig.17 "*Suei* = stagno, pochissimo profondo, mantenuto artificialmente al centro dei villaggi del piano per abbeverare il bestiame, per lavare e talora, almeno un tempo, anche per uso potabile" (Pirona *et al*., 1967).

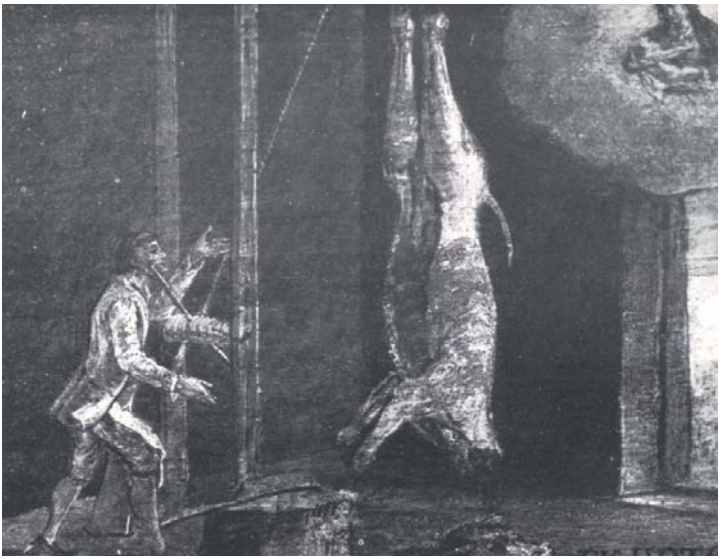


Fig.18 La scena raffigurata offre un vivido ragguaglio del lavoro del macellaio nel secolo XVIII (Madonna della B. V. delle Grazie, Udine).

Magra è la ricompensa che attende le bestie al loro rientro in stalla: basandosi sulle stime di Rota (*op. cit.*) la produzione annua di fieno in pianura può essere valutata in poco più di 90.000 tonnellate, che devono bastare, oltre ai già citati bovini, a circa 9.000 equini. Poiché il fieno è riservato all'alimentazione nei soli mesi in cui non è possibile utilizzare foraggio fresco – mediamente cinque (Canciani, *op.cit.*; Corgniali, *op. cit.*) - la disponibilità per capo si aggira attorno a dieci chilogrammi al giorno, bastanti a coprire due terzi delle esigenze nutritive di un bue del peso di 400 chilogrammi (Borgioli, 1967). Per quanto approssimato – ma la ricostruzione a partire dagli elementi forniti da Canciani porta a conclusioni poco dissimili, pari a 7 chilogrammi *die* – il dato permette di comprendere l'importanza assunta da ogni altra fonte di alimenti "nella ristrettezza che [la contadinanza] prova de' pascoli per gli animali da aratro in riguardo alla vendita de' beni comunali" (Proclama 15 aprile 1708 del Luogotenente Generale della Patria del Friuli Polo Donato, riportato da Gloria, 1851). Le stalle sono malsane: le pareti, invece che di muratura, il più delle volte constano di assi o cannicci intonacati d'argilla; diffusissimo è il tetto in paglia di segala; gli spazi risultano angusti, male aerati, umidi. Durante i periodi siccitosi estivi, nell'alta pianura è difficile assicurare anche l'abbeverata, dacché molti pozzi inaridiscono.
Per gli animali non v'è che l'acqua piovana, che d'ordinario si raccoglie nello stagno (*suei*) posto al centro del villaggio (Fig. 17) [51].
La vita produttiva è lunga: essa si estende dall'età di due anni, allorché avviene la prima mossa, fino a quindici – sedici anni (Amalteo, *op. cit.*) allorché "resi ormai vecchi ed inetti all'aratro ed al carro" gli animali sono avviati al macello (Fapanni, *op. cit.*) (Fig. 18). Nemmeno alle vacche è risparmiato il giogo, i cui strapazzi mal si conciliano coi riguardi richiesti durante la gravidanza e l'allattamento: la penuria di foraggi non permette di tenere inoperosi gli animali nemmeno in queste circostanze. Per lo stesso motivo solo pochi possono mantenere un toro, e i vitelli si vendono subito dopo la nascita. La rimonta è assicurata rivolgendosi alle numerose fiere e mercati ove affluiscono, oltre agli animali provenienti dalla montagna, quelli importati – per terra e per mare – da Carinzia, Stiria, Croazia, Ungheria, Germania.

Nel caso di animali da lavoro, sono richiesti quelli già pronti, di quattro anni; tuttavia in stragrande maggioranza si tratta di bovini destinati al macello, per soddisfare l'ingente domanda di carne della Serenissima. Nonostante gran parte della popolazione sia costretta a un regime dietetico cui è sconosciuta la carne, bovina in particolare, l'uscita di denaro per gli acquisti all'estero è rilevante. Nel 1768 i Provveditori sopra i Beni Inculti e l'Aggiunto alle Beccarie richiamano l'attenzione del Doge sull'enorme esborso di capitale, che ascende a un milione di ducati all'anno (Petrocchi, 1950) [52]. Gli stessi Provveditori, il Senato, le Accademie d'Agricoltura, nella seconda metà del Settecento redigono con zelo numerose proposte dettagliate, volte a incrementare l'allevamento bovino. Il Proclama 24 maggio 1787, a firma del Magistrato ai Beni Incolti e Deputazione all'Agricoltura, "stampato e diffuso per tutta l'intiera Provincia del Friuli" riafferma le regole a tutela dei prati "Resta universalmente vietato il dannatissimo Pascolo con abusivo usurpo […] sicché ne ridondi ancora l'essenzial frutto nell'aumento dell'or deficiente Spezie Bovina" (riportato da Gloria, *op. cit.*). Altri scritti puntano l'indice sull'uso inveterato di destinare alla macellazione i vitelli subito dopo la nascita; si biasimano anche l'eccessivo prolungamento della vita produttiva degli animali "si convertano a nutrimento prima che invecchiando si deteriorino" "sovente a pelle e ossa ridotti" (Corgniali, *op. cit.*); la totale assenza di prati artificiali. Alcuni suggerimenti potrebbero oggi suscitare un sorriso, se non testimoniassero l'estraneità dei loro autori alla reale situazione delle campagne. Così Valentino Corgniali (*ibidem*) propone, tra l'altro, di ridurre il numero dei cavalli che "nutrendosi per sola ostentazione di ricchezza […] consumano anche buona porzione di quel foraggio che destinare si dovrebbe […] alla sussistenza dei buoi". Oppure la Società Agraria di Verona, che censura "l'enorme restringimento delle pubbliche strade [causa l'occupazione di] quei larghi tratti di terreno pascolivo, da' quali erano ad ambi i lati accompagnate […] dove le varie spezie di armenti,

nella primavera, nell'estate ed autunno, e fino al verno,
dagli abitanti delle rispettive ville facevansi pascere" (Petrocchi,
op.cit.). Si comprende quanto si ponga lontano dalla realtà
il disegno di Gottardo Canciani (*op.cit.*), teso a conciliare
la necessità della rimonta con la produzione di carne:
ogni colonia di 40 campi deve allevare dodici animali,
di cui "sei di questi saranno grossi, e di lavoro, quando a 2 vacche
si aggiungeranno 4 animali minuti, un pajo di un anno,
l'altro pajo di due [in questo modo] tutti i coloni potendo annualmente
ingrassare, e vendere i 2 più vecchi animali grossi, e in loro vece
potendo essi sostituire i due manzetti maggiori; dovranno mettere di
concerto una prodigiosa abbondanza in questo ramo di commercio".
Ancor più impraticabile nella sua irrealtà rispetto al contesto locale
risulta il regime d'ingrasso preconizzato da Corgniali (*op. cit.*),
per cui "s'abbia per ragione inalterabile di tenerli in ogni stagione
sempre fermi in istalla […] porger loro sin l'acqua da bere nei rispettivi
ricoveri […] se tempo d'estate si somministri ad essi erba alquanto
appassita con qualche giunta di fieno, ed invece di biada bisogna
assuefarli al alcun poco di pane cucinato, e questo se glielo
darà ogni giorno unitamente ad un poco di sale […] se poi
è tempo d'inverno, bisogna aver riflesso al sito, che sia ben difeso
dall'intemperie, e dal freddo […] e somministrando loro una
conveniente e regolata porzione di fieno, pane e sale, […]
con i soliti beveroni tiepidi con farina e formentone".
Idee che, se da un lato attestano un'attenzione nuova verso
l'agricoltura e i problemi che la prostrano, dall'altro riecheggiano
letture di manuali d'oltralpe, visti come prontuari di tecniche
applicabili *sic et simpliciter* a una realtà locale misconosciuta.
I tempi non sono maturi per affrontare il nodo capestro dei rapporti
di produzione, che soffoca ogni possibilità di cambiamento.
I vari progetti mancano lo scopo; le importazioni continuano.
Cotanto traffico di bestiame, unito agli stenti patiti a causa delle
condizioni d'allevamento, provoca uno stillicidio di epidemie, che
contagiano ora l'uno ora l'altro villaggio o l'intera Patria, con esiti
spesso devastanti (Zambelli, 1863).

Nel 1599 muoiono 13.000 bovini; altrettanti nel 1759 (Morassi, *op. cit.*); nella Contea di Gorizia una serie di epidemie, verificatesi a più riprese tra il 1712 e il 1740, provoca la pressoché totale distruzione del patrimonio bovino (Fig. 19).
Il Senato, nei casi più gravi, impone misure di quarantena che devono essere rispettate "in pena della vita"; ciò non impedisce, tuttavia, alle epizoozie di ripresentarsi con funesta regolarità: tra il 1600 e il 1800 le cronache ne registrano una ogni tredici anni.

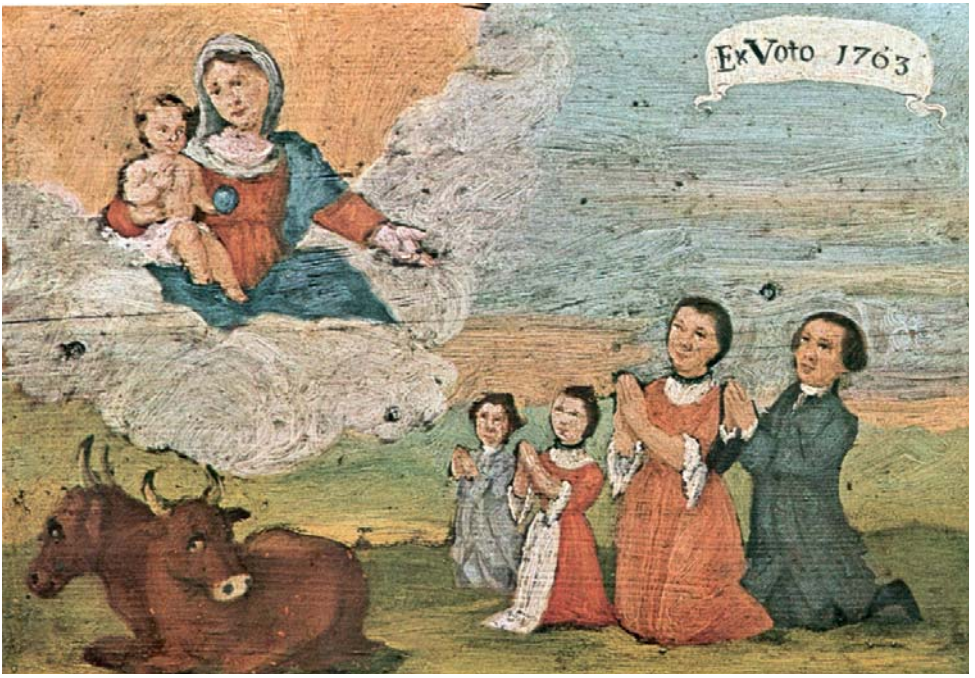


Fig.19 1763. Ex voto della famiglia raccolta a ringraziare la Madonna che ha salvato i buoi dall'epidemia (Madonna dell'Aiuto, Corno di Rosazzo). Si osservino i tratti degli animali, simili a quelli effigiati nelle altre tavolette.

Bovini si tengono in ogni contrada della pianura, in ragione diretta con l'estensione degli arativi (Fig. 14). Sfugge a questa proporzione la sola Latisana – ove peraltro, come si vedrà, abbondano anche cavalli e pecore – fatto che trova spiegazione nel persistere di ampie superfici a prato e a pascolo. Ascanio Amalteo (*op. cit.*) sottolinea come "i littorali hanno delle grandissime mandrie di vacche [i cui vitelli] sono buoni da essere allevati".

Vacche, armente, vitelli costituiscono anche oggetto di molteplici soccide: sui cinquantadue contratti elencati da Perusini (1961) trenta, localizzati in stragrande maggioranza in pianura, riguardano bovini.
Il soccidante fornisce per lo più uno o due capi, al massimo otto, che il soccidario s'impegna a nutrire e custodire per un periodo generalmente di quattro o cinque anni, obbligandosi a non farli lavorare: *nec iungere nec laborare facere*.
Alla fine della soccida, tutto il bestiame, tanto quello conferito tanto i nati, è diviso a metà; il soccidario ha l'obbligo di dare una quantità fissa di burro per ogni nascente.
Gli stessi contratti (*ibidem*) sono una singolare fonte di informazioni circa il mantello degli animali, la cui descrizione è riportata per consentirne l'identificazione.
Prevalgono gli esemplari rossi (13), seguiti da quelli formentini (8), bruni (7), grigi (5); in sei casi è riportata la presenza della stella in fronte; un solo contratto nomina un “bo lauro”, ovvero pezzato.
Analoga situazione si rileva dall'esame di un'altra serie di documenti ove i mantelli rossi (12) primeggiano su quelli pezzati (2 lauri, 3 bianchi e rossi, 1 bianco e nero), bianchi (1), formentini (1), neri (1) (44) .
Ragguagli preziosi si possono inoltre dedurre – stante l'avarizia delle testimonianze scritte – dalle tavolette votive in cui sono rievocati fatti aventi il bestiame tra i protagonisti (Bedont, 1979; Ciceri, 1989; d'Alano, 1971; Lucchetta, 1972; Moro 1970 e 1971).
Dall'osservazione di quelle che ancora si conservano nei santuari friulani, risalenti al periodo compreso tra la fine del Seicento e l'inizio dell'Ottocento, si ricava un profilo di sufficiente esattezza dei bovini che al tempo popolano le campagne [53].
Statura bassa, mole ridotta, mantello unito di colore prevalentemente rosso o bruno; testa robusta, sincipite leggermente arcuato o rettilineo; corna brevi, leggermente arcuate, dirette verso l'alto; orecchie grandi; collo muscoloso; tronco cilindrico, con linea dorsale a volte insellata; groppa sviluppata, in più casi incavata da fatiche e scarsa

alimentazione; arti con avambraccio e stinco lunghi, piede con unghione solido e ben sviluppato (figure 20 - 25).
Sono i tratti morfologici che accomunano la maggior parte degli esemplari effigiati e indicano, soprattutto per quanto riguarda la robustezza degli arti, la loro destinazione al giogo.

Fig.20 Secolo XVII. Ex voto del carro trainato da due buoi (Raveo, santuario della B.V. Del monte Castellano). La configurazione degli animali è paragonabile a quella riprodotta nelle figure 21 e 22.

Fig.21 Disegno di Giovanni Maria Marusig, tratto dal manoscritto "Gli inventori del Arti, e Scienze" (1706). La morfologia dei buoi raffigurati bene s'accorda con quelle che si osservano nella maggior parte delle tavolette votive.

Fig.22 Fine secolo XVIII. Ex voto del devoto investito da un carro agricolo (Nimis, Madonna delle Pianelle).

Fig.23 1818. Ex voto di Francesco Fattor, travolto da un carro di pietre (Madonna della B. V. delle Grazie, Udine). Compaiono in questa tavoletta – come quella riprodotta nella figura 24 – buoi dal mantello bianco. La taglia, valutata in confronto agli elementi del dipinto, è ancora ridotta.

Fig.24 1841. Ex voto del carrettiere travolto dal carico di legna (Santuario di Castelmonte).

Fig.25 1849. Ex voto del giovane rimasto illeso dalle ruote di un carro carico (Nimis, Madonna delle Pianelle). Colpiscono, in questa tavoletta, le ridotte dimensioni degli animali.

Fig.26 1771. Ex voto di Pietro T...Caduto sotto le ruote del carro (Aprato, Madonna del Carmine). Attacco multiplo: due coppie di buoi, preceduti da un cavallo. I bovini presentano caratteristiche paragonabili a quelle della maggior parte delle tavolette votive del periodo: statura ridotta, mantello rosso uniforme, corna brevi, rivolte verso l'alto.

Sovente sono rappresentati attacchi multipli, soluzione cui si ricorre, evidentemente, quando è richiesto uno sforzo che solo animali di maggior mole potrebbero esprimere (Fig. 26).
Si tratta inoltre di bovini che raggiungono la maturità in modo particolarmente tardivo: la sostituzione degli incisivi da latte con quelli da adulto si completa, infatti, a cinque anni (Amalteo, *op. cit.*).
Nella fascia collinare l'allevamento dei bovini si attua in condizioni analoghe - nei tratti essenziali e a quanto è dato di conoscere – a quelle or ora viste per la pianura.
Le "Anagrafi" registrano poco più di 34.000 capi, pari alla metà dell'intero patrimonio zootecnico della collina.
Differenze sensibili si osservano, tuttavia, tra le singole zone: ove maggiore è l'estensione di coltivi, i bovini sono presenti in percentuale più elevata.
Secondo le stesse "Anagrafi", poco meno di un terzo dei bovini friulani è allevato in montagna: di questo, la metà è accentrata nella sola Carnia. Ancora una volta, la ragione va ricercata non solo nell'estensione, ma anche nella conformazione del territorio e nelle conseguenti possibilità di uso del suolo.
Riferendosi alle Prealpi occidentali, annota con efficacia Francesco Rota (*op. cit.*): "vi ha maggior numero di pecore e capre, che di bovi. Questi non potrebbero vagare con sicurezza per quei greppi, pochi e malsicuri essendo gli erti, ed inadeguati tratti erbosi."

Preclusi all'aratro i coltivi – esigui per estensione e frammentati, essi possono essere lavorati solo a vanga e zappa – resi difficili i trasporti su ruota dall'asperità delle vie di comunicazione, l'allevamento si pone, come scopo precipuo, la produzione del latte. I rari contratti ove sono ricompresi nei canoni latticini, riguardano l'affitto di terreni ubicati in prevalenza in zona alpina o prealpina [54]. Burro e formaggi, quando eccedono il fabbisogno domestico, trovano apprezzato smercio sui mercati della pianura: si distinguono, essenzialmente, due tipi di formaggio, denominati, a seconda del metodo di preparazione: “ad acqua” o “asìno”, da consumare soprattutto fresco, e “ a fuoco” destinato all'invecchiamento; esiste anche un terzo tipo, intermedio fra i due (Lupieri, 1858); il nome “formaggio a fieno” contraddistingue il prodotto ottenuto col latte delle vacche durante la stabulazione, alimentate con foraggio essiccato.
Ciascuno di essi assume poi, a seconda del luogo e del sistema di lavorazione adottato, specifiche caratteristiche: presso i casolini di Udine nel 1773 si possono acquistare tredici qualità di formaggio [55]! La lavorazione del latte è eseguita, nei mesi in cui gli animali stazionano a fondovalle, secondo la tradizione del caseificio turnario privato, formato da famiglie della stessa contrada o borgata, che si uniscono in associazione prestandosi a vicenda il latte in sovrappiù al consumo domestico. Non si crescono i vitelli - che anzi spesso sono accaparrati dagli speculatori prima della nascita (Rota, *op. cit.*) - poiché il latte è destinato in primo luogo all'alimentazione umana: scelta che il detto popolare *no si po' nudrî e fâ formadi* ben sintetizza [56]. Ne consegue una carenza di animali da macello, da lavoro e da rimonta, che è colmata, quando vi è abbondanza di fieno, ricorrendo alle importazioni.
Il Cadore - Sappada, ove si crescono i vitelli fino a quattro anni senza sottometterli al giogo (Amalteo, *op. cit.*) - la Pusteria, la Carinzia sono i territori contermini cui ci si rivolge di preferenza (Corbellini *et al.*, *op. cit.*).

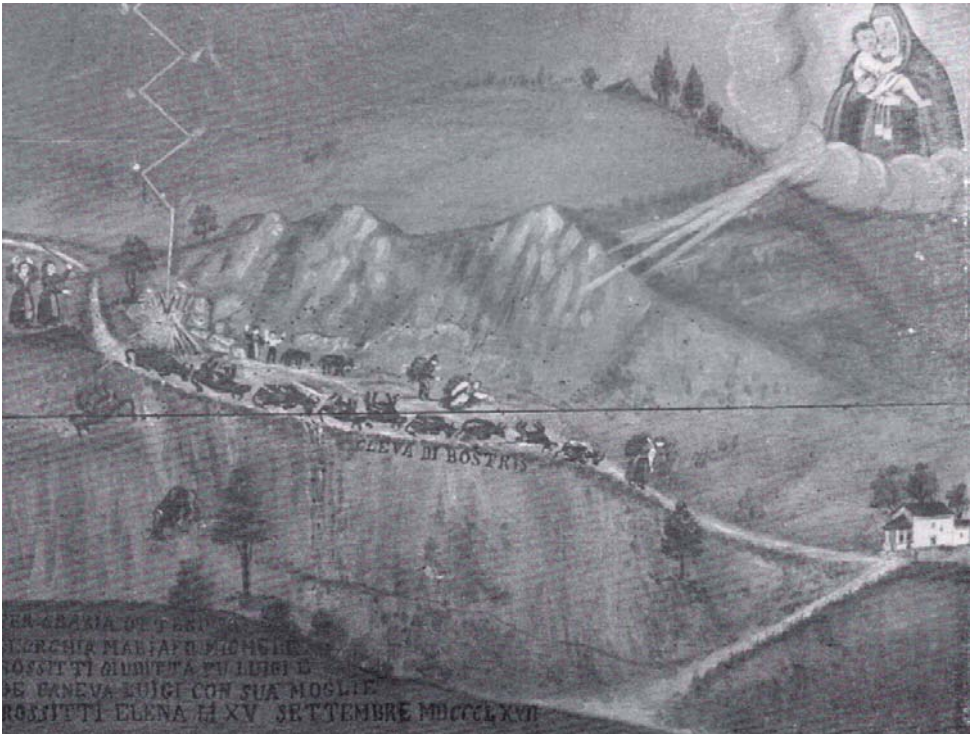


Fig.27 1867. Ex voto del fulmine che si abbatte sul bestiame. Cleva di Bostris (Trava, Santuario della Madonna). La scena, ricca di spunti, ricorda come, in montagna, gli incidenti durante la monticazione si assommino alle epidemie, quale causa di perdita degli animali.

Alle morti dovute a malattie infettive, che non risparmiano nemmeno la montagna, si aggiungono quelle causate da incidenti avvenuti durante la monticazione (Fig. 27).
Il silenzio delle fonti, iconografia compresa, non concede spazio ad ipotesi sul tipo di animale diffuso in questo periodo in montagna. È opinione di Slicher van Bath (*op. cit.*) che in Europa, fino al secolo XVIII, non si sia fatto alcun tentativo di differenziare il tipo di animali secondo il loro uso particolare: nessuna distinzione esiste, al tempo, tra bovini da latte e da macello.
Lo stesso Autore afferma che nei secoli XVI e XVII – e, potremmo aggiungere, per il Friuli, anche il XVIII – il bestiame non è di qualità migliore rispetto a quello medievale.

Pecore

"Produce animale minuti […] pecore, e castrati buoni, delle lane de quali però non si fanno panni molto sottili; ma per lo più panni grossi e bassi, e panni grigi per contadini" queste poche righe, vergate nel 1567 da Girolamo di Porcia (*op. cit.*) proiettano uno spiraglio di luce sull'allevamento della pecora in questo periodo nella Patria del Friuli e sui suoi prodotti.
Lana, innanzitutto, che alimenta un'attività di punta dell'orizzonte manifatturiero, il lanificio, in pieno sviluppo durante il Quattrocento e la prima meta del Cinquecento, ma anche oggetto di lavorazione domestica, soprattutto in montagna, ove la filatura è compito femminile, mentre agli uomini spetta la tessitura.
Prevalgono, come ricorda di Porcia, i tipi di pecora che danno una lana grossolana, adatta a fabbricare tessuti popolari – mezzelane, panni bassi, grisi [57]- ma non mancano i casi in cui sono menzionate *pecudes gentiles* (Perusini, 1961) o lane da queste provenienti (Morassi, *op. cit.*).
Le pecore gentili - secondo quanto riferisce Arthur Young (1793) – forniscono la lana di maggiore lunghezza, più valutata [58]; esse sono allevate solo in pianura, poiché poco resistenti al freddo e vengono tosate una sola volta all'anno. I contratti di soccida menzionano la presenza di animali dal vello nero (Perusini, 1961).
La consuetudine di tosare gli animali due volte all'anno – pratica abituale con gli altri tipi di pecora - contribuisce a peggiorare la qualità delle lane: quelle "avostane" ottenute a fine agosto risultano, infatti, più grosse e di fibra più corta rispetto alle "marzadeghe" provenienti dalla tosa di marzo. Si comprende così come, negli ultimi decenni del Cinquecento, il settore laniero subisca una flessione, incapace a reggere la concorrenza di tessuti più leggeri e meno costosi, che provengono dall'Inghilterra e dai Paesi Bassi.
Oggetto di apprezzato consumo sono le carni di agnello e di castrato, cui i precetti salutistici del tempo riconoscono uno dei valori nutritivi tra i più elevati (Durante, 1586); le prime costituiscono il tradizionale piatto pasquale, le seconde compaiono sovente nelle note spese dei casati nobiliari (Perusini Antonini, 1982).

Riservati ai meno abbienti, invece, sono gli animali a fine carriera: lo stesso Castore Durante, in quanto a montone (e pecora), ritiene che "il vero rimedio è di non mangiarne & sbandirlo dalle mense, come abominevole & nocivo" [59].
L'importanza assunta dagli ovini trova puntuale corrispondenza nei contratti di soccida: nella rassegna operata da Perusini, attinente ai secoli XV – XVIII, i documenti aventi per oggetto pecore sopravanzano quelli relativi ai bovini.
Accanto a soccide di pochi capi, ve ne sono di notevole entità, che comprendono fino a un centinaio di animali [60].
Il soccidario è tenuto a corrispondere ogni anno metà della lana, oltre a metà o, in altri casi, una quota fissa di formaggio.
Alla fine della soccida – la cui durata, di norma, è prevista in cinque anni – tutto il bestiame, compresi i nuovi nati, è diviso in parti eguali.
La menzione del formaggio in quasi tutti i contratti concernenti pecore conferma come in pianura siano queste, e non le vacche, l'animale da latte per eccellenza; "formaggio il quale riesce del più squisito da star in confronto del parmegiano, e del lodigiano" è il giudizio di Rota (*op. cit.*), riferito "alla poca quantità che ne fanno alcune famiglie dei villaggi verso la cosiddetta stradalta".
La diffusione della soccida è sostenuta dall'abbondanza dei pascoli, che danno nutrimento, oltre alle pecore locali denominate "terriere", a consistenti greggi transumanti.
Durante l'inverno, infatti, la pianura è percorsa da pecore "montane", provenienti, oltre che dalle Prealpi carniche, dal Cadore, dall'Altopiano di Asiago, dalla Comunità di Tesino, in Valsugana, per sfruttare i pascoli affittati da parte dei detentori dei diritti di pensionatico.
In un primo momento il sistema regge, e tollera anche abusi, quali sconfinamenti, permanenza oltre i periodi consentiti, carico eccessivo, compresenza di animali grossi; esso entra in crisi nel Seicento, allorché la messa all'incanto dei comunali provoca la contrazione delle superfici a pascolo.
S'accende in tal modo una disputa che contrappone la Contadinanza da un lato, a patrocinio degli interessi dei villici locali e i pastori

dei sette Comuni dall'altro; arbitre le Magistrature della Serenissima. Queste “a fare che cotesti poveri sudditi non restino aggravati di peso maggiore alle proprie forze” riconoscono la necessità di garantire loro “il modo di nodrir gli animali per l'aratro, e la coltura delle terre, necessarj anche per l'urgenze del pubblico servitio” (Gloria, *op. cit.*) e, a più riprese, emanano proclami volti a regolamentare ora il numero di animali ammissibili per posta, ora i periodi in cui è consentito il pascolo, a proibire “a Pegorari di condurre in Posta animali bovini, cavalli, asini, capre, né meno porci, in pena della perdita delle pecore”, invitando persino a “dar campane a martello” per adunare il popolo, in caso di inadempienza da parte dei pastori.
L'insistenza con cui i proclami sono riproposti rivela la loro scarsa osservanza; d'altro canto si tratta di misure di ordine tecnico, rivolte contro i pastori, mentre il nodo cruciale è di altra natura e consiste negli interessi dei beneficiari del pensionatico – ancora a inizio Ottocento oltre un centinaio, per lo più nobili veneziani e di terraferma, enti ecclesiastici e membri del clero – che si vogliono preservare.
Svegro dei comunali e preferenza accordata alle pecore “foreste” determinano la contrazione di quelle “terriere”.
Uno spaccato della situazione settecentesca è offerto dalle “Anagrafi”, che registrano in Friuli la presenza di 86.000 capi, nemmeno il 10 % dell'intero gregge della Serenissima; la percentuale più bassa in confronto a quelle relative alle altre categorie di animali.
Due terzi delle pecore friulane sono allevate nelle zone di montagna e pedemontane, in particolare nel Canal del Ferro, nelle Prealpi Carniche, nella pedemontana occidentale; non v'è tuttavia comprensorio ove gli ovini siano assenti.
Non è possibile dedurre alcun tratto morfologico degli animali allevati in questo periodo – oltre a quelle già esposte circa le caratteristiche della lana – eccettuata la presenza di esemplari dal vello nero, attestata in alcuni contratti di soccida.
Nella seconda metà del Settecento la i. r. Società agraria di Gorizia introduce alcuni montoni di Spagna (Senigaglia, 1901); il cronista, tuttavia, è avaro di ulteriori informazioni sull'iniziativa.

Capre

In epoca moderna, gli unici documenti antecedenti al Settecento in cui sono menzionate le capre constano in alcuni contratti in cui è prevista, tra l'altro, la corresponsione di onoranze sotto forma di capretti: essi riguardano l'affitto di fondi ubicati nelle Valli del Natisone e nella pedemontana occidentale; anche i contratti di soccida, per quanto in numero limitato, sono stipulati tutti con soccidari residenti nelle stesse zone (Perusini, 1961). Analoga è la situazione descritta nelle "Anagrafi", dalle quali risulta che la specie, in Friuli, è diffusa soprattutto in montagna e, secondariamente, nella fascia pedemontana e collinare, mentre è assente in pianura. Nella Patria risultano censite complessivamente poco più di 32.000 capre, pari al 29 % di quelle presenti nell'intera Repubblica. Siffatta distribuzione è connaturata alle caratteristiche della specie. Per quanto riguarda le abitudini alimentari, la capra si distingue per un comportamento selezionatore (*browser*) rispetto alla pecora, che tende piuttosto a pascolare (*grazer*), essa pertanto è portata a nutrirsi di steli, ramoscelli, foglie, e non disdegna piante scartate dagli altri erbivori; nonostante la sua propensione ad assaggiare brucando ogni cosa, alla capra accade raramente di avvelenarsi, dal momento che essa non ingerisce grandi quantità di una singola pianta. L'abilità a stare eretta sulle zampe posteriori e la destrezza nel superare gli ostacoli le consentono di foraggiare su spazi ampi, estesi sia in orizzontale, sia in verticale. Questi requisiti fanno della capra il complemento ideale ai bovini nella malga: essa ripulisce il terreno dalle infestanti, utilizza nel modo più completo i pascoli magri e le rocce cespugliate, male accessibili all'uomo e agli altri animali. Il suo latte, prodotto in quantità superiore alla pecora, aggiunto in piccola proporzione a quello vaccino nella fabbricazione del Montasio, conferisce a questo formaggio il tipico sapore piccante, da cui il nome "pecorino" - erroneamente attribuito allo stesso, poiché il latte di pecora è escluso dalla lavorazione (Tosi, 1898). Durante la stabulazione invernale, la capra dimostra ben poche pretese, accontentandosi di poco fogliame disseccato e di qualche avanzo del foraggio più legnoso: *il Signor l'ha parecchiat il puarz prime chè nasci la chiare* [61] recita un antico detto.

Porci

Fig.28 Ancora agli inizi del Seicento, il maiale è raffigurato ai piedi di una quercia, segno del perdurare della consuetudine del pascolo nei boschi. Chiave di volta del portale della famiglia Marcolino, nel borgo di Castelmonte (Udine).

La contrazione dei boschi e le limitazioni di quanti rimangono circa lo sfruttamento da parte del bestiame, guidano l'evoluzione che l'allevamento dei porci subisce in epoca moderna: da animale soprattutto pascolatore, il maiale diviene gradualmente un riciclatore di sottoprodotti e scarti. Accanto a testimonianze d'archivio [62] e iconografiche (Fig. 28), che attestano il permanere dell'usanza del pascolo, compaiono i primi documenti relativi ad acquisti di cereali con l'esplicita destinazione *pur le purçiel* [63].

Non è possibile - stante il silenzio delle fonti, "Anagrafi" comprese – stabilire l'entità dei suini allevati, nemmeno in rapporto alle altre specie; eloquenti suggestioni evoca tuttavia l'analisi condotta sui contratti di affittanza, riportati da Perusini (1961). Tra Quattro e Cinquecento, circa un terzo dell'ottantina di scritture elencate contempla la corresponsione di regalìe sotto forma di carne suina, di solito spalle o prosciutti; in alcuni casi è dovuto un intero animale.

La consuetudine subisce una rarefazione nei primi anni del secolo successivo, per venire poi meno del tutto negli oltre centodieci documenti afferenti al Sei – Settecento, riportati dall'Autore.

In due occasioni, in cui è possibile seguire cronologicamente il rapporto tra i medesimi contraenti, si osserva che, al rinnovo contrattuale, sul volgere del Cinquecento, il maiale lascia il posto ad altri generi: frumento o pollame. È plausibile che i meno abbienti – sottani, ma anche piccoli affittuari – in affanno per garantire a sé stessi la quotidiana sussistenza, non riescano a produrre di che nutrire i porci, nel frattempo trasformatisi in diretti competitori dell'uomo per ciò che riguarda l'alimentazione. "i villani […] si nutrono di polenta, di legumi, e d'erbaggi conditi con poca carne di porco" riferisce, nel 1790, Ascanio Amalteo in una sua memoria rivolta all'Accademia di Agricoltura di Treviso. Gli stessi motivi stanno, con ogni probabilità, alla radice della scarsità di soccide aventi maiali per oggetto. L'allevamento prospera, invece, presso chi può disporre di scarti di cucina, sottoprodotti della molitura, cereali – soprattutto sorgo: *si da il sorc ai purcits magris*, come recita un antico proverbio raccolto da Valentino Ostermann (1876) – riscossi a pagamento dei canoni d'affitto. Si crescono maiali anche in città: gli Statuti di Udine del 1425 prevedono che *In camocijs* [porcili] […] *possit*

porcos et porcas quilibet retinere (Pirona *et al.*, 1932). Casate patrizie, istituzioni religiose, affittuari benestanti, ricavano dalla macellazione dei suini una provvista di carni conservate e di grassi da cucina importante nella propria economia. Generi che, avviati ai mercati cittadini, alimentano i mercati dei casolini – ossia dei venditori di "grassa": "persuti, lardi, assungia, salami, grassi colati, butirri, formaggi" - che a Udine fanno capo, in prevalenza , alla parrocchia di san Giacomo [64]. Dal confronto delle rare fonti è possibile mettere a fuoco con discreta approssimazione le caratteristiche morfologiche degli animali. Il peso di un esemplare "grasso" nei contratti riportati da Perusini (1961) oscilla tra 160 e 200 libbre (76 – 90 kg); appena superiori, ma significativi di una migliore alimentazione, quelli dei maiali macellati presso alcune case nobiliari: 174 – 280 libbre, pari a 83 – 133 kg (Perusini Antonini, *op. cit.*). Le minuziose descrizioni che accompagnano gli affidamenti in soccida tramandano l'immagine di animali pigmentati: *scroffa est quasi tota nigra et parum alba et porci sunt nigri quasi toti et ad caput albi*; *unam porcellam pilj rubei* (Perusini, 1961; immagine che esce rafforzata dai proverbi: *Ne cigola dolza ne purcèl blanc* (Pirona *et al.*, *op. cit.*); *Doi neris fasin stâ ben la famee: predi e purcit* (Ostermann, *op. cit.*). Difficile ricondurre a queste descrizioni le poche raffigurazioni pittoriche a noi giunte: tutte databili alla prima metà del Cinquecento e attribuiti alla mano di Gian Paolo Thanner, artista d'ispirazione popolare attivo nelle campagne friulane

Fig.29 Maiale cinto, affrescato nei sottarchi della cappella dedicata a San Biagio, nella chiesa dei Santi Pietro e Biagio, in Cividale del Friuli (secolo XVI), probabile opera di Gian Paolo Thanner. La fascia bianca, a differenza di quanto avviene nelle razze cinte odierne – come la Cinta senese, l'Hampshire, l'Essex Saddleback e il Wessex Saddleback – non interessa gli arti anteriori.

in quel periodo. Nella chiesetta di San Martino ad Artegna e nella chiesa di San Biagio a Cividale è riprodotto un animale cinto, mentre in altri due affreschi – uno nella stessa San Biagio, l'altro nella chiesa di San Pietro a Magredis di Povoletto, illustranti entrambi il ciclo dei mesi – i maiali non sono pigmentati (figure 29 e 30). Non sono pervenute testimonianze che permettano di tratteggiare le condizioni di allevamento dei suini in montagna, la cui importanza, probabilmente, è qui inferiore rispetto a quella assunta dalle altre specie.

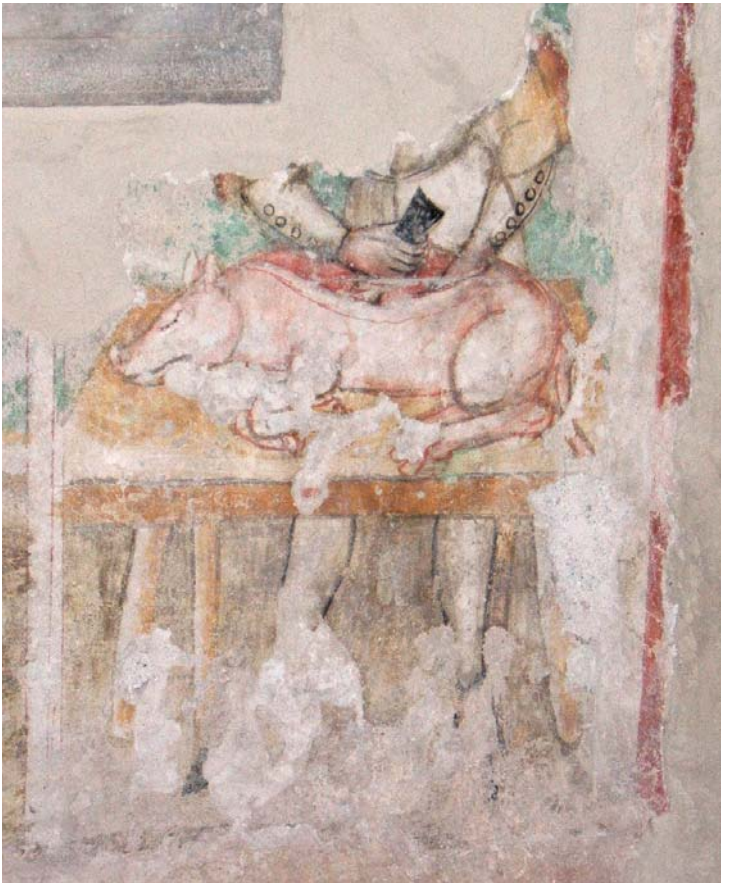


Fig.30 L'uccisione del maiale nel mese di dicembre: ciclo dei mesi, rappresentato nella cappella di San Biagio, presso la chiesa dei Santi Pietro e Biagio, in Cividale del Friuli (secolo XVI). Attribuito a Gian Paolo Thanner.

Equini

In epoca moderna i cavalli continuano a essere impiegati in attività estranee all'agricoltura. Nel Cinquecento, gli appartenenti al Parlamento debbono continuare a fornire robusti corsieri alla cavalleria della milizia territoriale, in ragione dell'obbligo militare imposto a ciascuno di essi: in tutto 462 esemplari nel 1423 e 262 nel 1463 (Leicht, 1955). Si svolgono a cavallo le battute di alta caccia dei signori; un "messer lo marescalco" è responsabile dei circa venti palafreni che formano la scuderia annessa al castello di Udine, residenza del Luogotenente (Sanuto, 1853). Someri, alla guida dei loro cavalli da basto, percorrono le strade del Fella e del Predil, accanto ai carradori che conducono carri trainati dai più lenti buoi, per trasportare ogni genere di mercanzia da e verso "terre aliene". A partire dal XVI secolo, da un lato il miglioramento delle condizioni delle strade e dall'altro lo sviluppo di una serie di veicoli studiati per alleviare i disagi dei viaggiatori, incrementano la domanda di trottatori veloci, adatti al traino leggero (figure 31 e 32).

Fig.31 Secolo XVIII. Ex voto del fanciullo caduto dalla carrozza in corsa (Rualis, B. V. delle Salette). I cavalli, rispetto a quelli raffigurati nel tardo Medioevo e nel pieno Rinascimento, presentano fattezze più snelle e agili.

Ammirazione suscita fra i contemporanei la "bellissima raza de agili et ligiadri corseri" allevati nei pascoli annessi al castello di Latisana, giurisdizione dei patrizi veneziani Vendramin (Sanuto, *op. cit.*), cui essa rende "da 10 a 12 mila ducati d'entrata" (Porcia, *op. cit.*).

Fig.32 Disegno di Giovanni Maria Marusig, tratto dal manoscritto "Gli inventori del Arti, e Scienze" (1706). Le forme del puledro ricordano quelle del cavallo rappresentato in figura 26.

Noti e apprezzati anche fuori dai confini della Patria, i cavalli della Bassa sono di statura ridotta, nervosi, robusti, docili e vivaci a un tempo, veloci, resistenti alla fatica, longevi (Valussi, 1859). Sfortunatamente, a seguito di malaccorte importazioni di stalloni stranieri, la razza degrada fino a scomparire (Zecchini, 1859). Nel 1580 Carlo d'Absburgo istituisce a Lipizza, nei pressi di Trieste, un allevamento il cui nucleo iniziale è costituito da riproduttori importati dalla Spagna, con il compito di fornire le scuderie imperiali di animali da sella: esso diviene la culla dell'omonima razza, ancor oggi esistente. Le "Anagrafi" registrano poco più di 15.000 capi, complessivamente tra cavalli, somari e muli, allevati nella Patria; di questi i cavalli costituiscono meno del 40 %, e sono presenti soprattutto in pianura e nella fascia collinare; sotto al migliaio i muli, concentrati per quasi due terzi nelle Prealpi Carniche.

Fig.33 1755. Ex voto del carrettiere travolto mentre cerca di guadare il fiume (Tualis, chiesa parrocchiale). Il mantello dei due cavalli richiama alla mente quello degli Aveglinesi odierni.

Al medesimo periodo risalgono numerose tavolette votive, in cui sono raffigurati cavalli, protagonisti di vari incidenti: esse ci offrono una visione realistica sugli animali e sulle loro condizioni d'impiego nel XVIII secolo.

La maggior parte di essi risulta utilizzata per il traino: negli *ex voto* conservati nei santuari della Carnia, i cavalli sono sempre attaccati a carri; nella pianura prevalgono invece le carrozze. Nel caso dei carri e delle vetture a due assi, di solito l'attacco è composto da due o anche tre esemplari, mentre è singolo quando si tratta di veicoli a un asse. L'aspetto è quello di cavalli di tipo prevalentemente dolicomorfo, più leggeri e slanciati dei destrieri effigiati nel primo Rinascimento. Il mantello è unito, baio o morello; la taglia è mezzana. Interessanti tre dipinti, in cui si osservano esemplari sauri, con coda e criniera di colore più chiaro: essi evocano quello che, nel secondo Ottocento, sarà il cavallo Aveglinese (Fig. 33).

Avicoli

"La carne della gallina […] da al corpo gran nutrimento […] & il medesimo fanno i pollastri" così "Il Tesoro della Sanità", opera cinquecentesca di Castore Durante, riassume l'alta considerazione in cui la scienza medica del tempo tiene le carni dei volatili, considerate, per la loro appartenenza all'aria, adatte al consumo da parte della classi superiori [65].
Non desta meraviglia, allora, che il pollame sia imposto dai signori in quasi tutti i contratti, sia come parte integrante del canone, sia come onoranza dovuta in particolari festività (Perusini, 1961*)*.
Le galline sono sempre accompagnate dalle uova, solitamente in numero di dieci o dodici per ognuna di esse.
Sporadica è invece la richiesta di anatre e oche; il tacchino – scoperto in Messico da Hernan Cortèz e dai suoi uomini verso il 1520, importato prestissimo in Europa, divenuto comune in Veneto alla fine del Cinquecento – compare nei contratti solo nel Settecento, allorché è menzionato con regolarità.

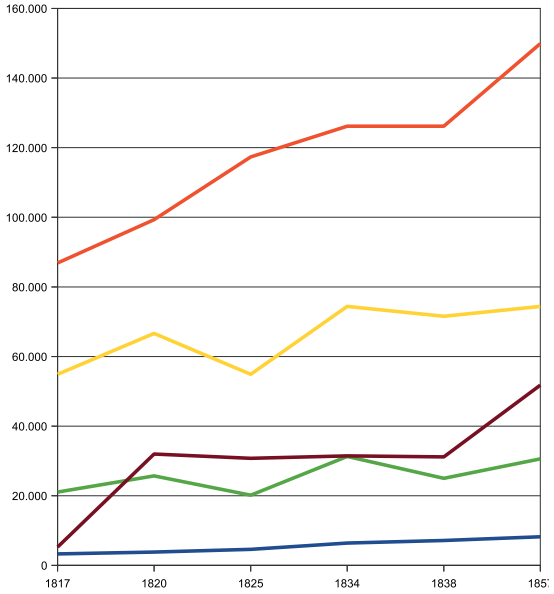
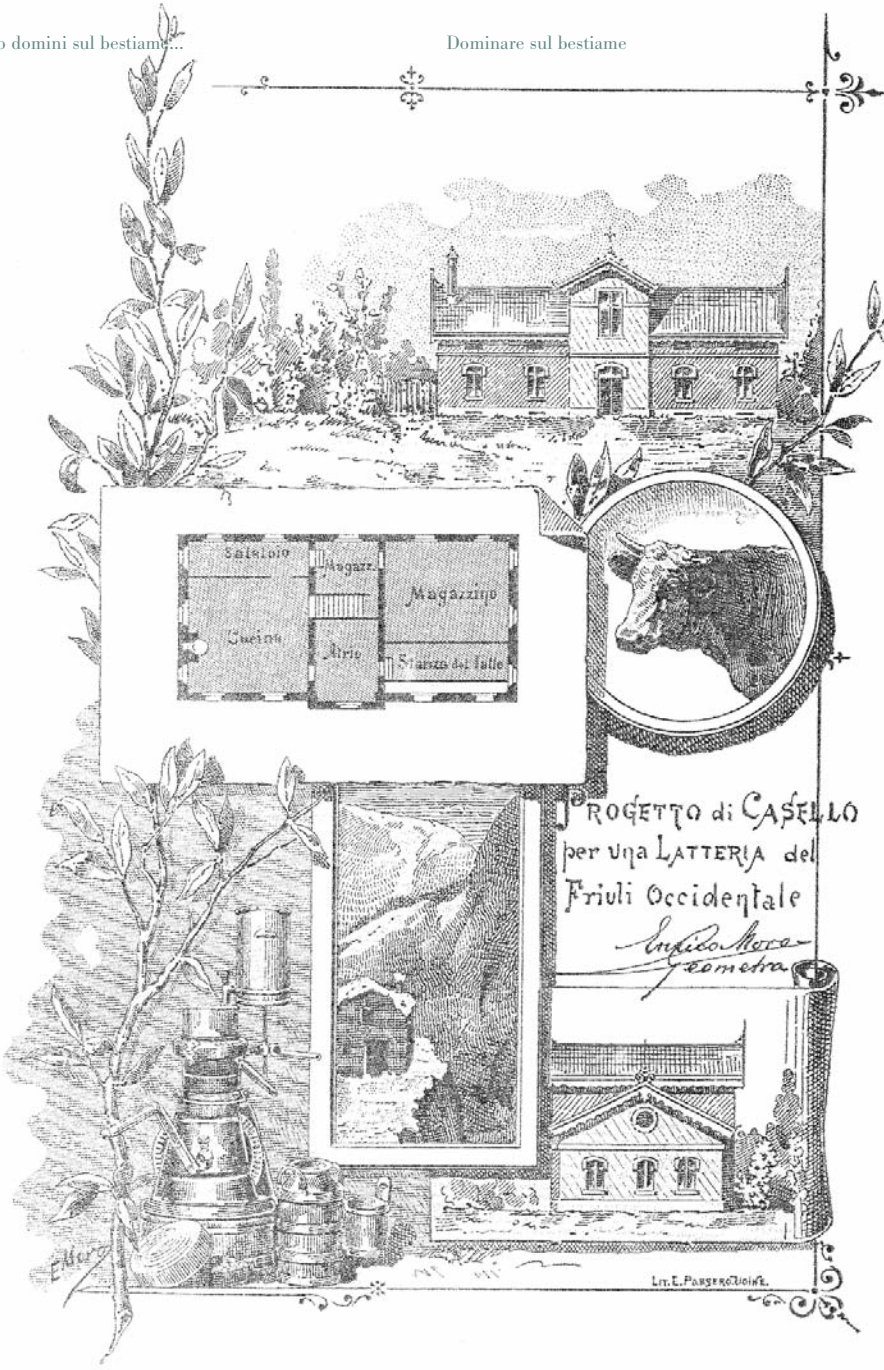


Fig.34 La ricchezza di corsi d'acqua favorisce, nella Bassa pianura, l'allevamento dei palmipedi. Nella fotografia di Attilio Brisighelli, uno scorcio del fiume Stella, nei pressi di Precenicco.

I pennuti sono liberi di razzolare per corti e braide (Fig. 34); l'unico ricovero è sovente costituito da un casottino posto su di un albero o un palo, a cui si accede per una scala a pioli per essi di facile uso (v. *infra*, figura..).
I tratti morfologici degli avicoli allevati nella Patria rimangono avvolti in un'oscurità che l'assenza di fonti non permette di perforare; dall'opera di Ulisse Aldrovandi "Ornithologiae" (1599) apprendiamo tuttavia che in Italia erano conosciute diverse razze di galline – comprese la Padovana e la Polverara – di cui l'Autore lascia accurata descrizione, corredata da un'illuminante iconografia.


Salaiolo
Magazz.
Magazzino
Cucina
Atrio
Stanza del latte
PROGETTO di CASELLO
per una LATTERIA del
Friuli Occidentale
Enrico Moro
Geometra
LIT. E. PARSERO UDINE.

L'OTTOCENTO

La diffusione dei caseifici sociali costituisce il presupposto per l'affermarsi dell'allevamento bovino da latte a fine Ottocento. Disegno tratto da una pagina del "Bullettino dell'Associazione agraria friulana" del 1895.

Una possidenza tradizionalmente estranea alla gestione delle proprie tenute, affidate in genere a gastaldi e fittanzieri e lavorate da coloni a essa legati da torpida soggezione; un assetto colturale cristallizzato da secoli nell'abbinato cereali – vite, cui lo obbliga il contratto d'affitto misto; una folla di sottani nulla o poco tenenti, in perenne equilibrio sul limite della sussistenza; un complicato groviglio di oneri e consuetudini feudali che svuota di ogni significato la proprietà fondiaria e ne soffoca il mercato; un sistema fiscale farraginoso,
cui è generalizzato e agevole evadere; una nobiltà con scarsa rilevanza politica, di fatto esclusa dall'esercizio del potere, gelosamente avocato a sé dall'oligarchia veneziana: questo, in sintesi, il Friuli che si presenta alle armate napoleoniche allorché, varcato il Tagliamento nella primavera del 1797, esse pongono fine alla Repubblica di Venezia. La situazione è in totale antitesi con la visione dei francesi: sia con i principi della rivoluzione, sia con l'esigenza di un governo efficiente, strumento irrinunciabile per una politica volta ad assimilare l'economia italiana a quella d'oltralpe, trasformandola in una sua appendice agricola e coloniale. Fin dall'inizio della dominazione napoleonica sono adottate soluzioni istituzionali e strutture amministrative che riconducono varie regioni italiane in seno alla corrente principale della storia politica d'Europa. Anche se gran parte delle riforme sarà revocata in seguito alla caduta di Napoleone, esse tuttavia sono destinate a segnare i successivi sviluppi del Paese. Francesi e Austriaci, inoltre, condividono la medesima priorità di ammodernare il sistema di governo ereditato dalla Dominante, a partire dal fisco, la cui ristrutturazione s'impone per far fronte alle ingenti spese della guerra [66]. Il pesante aggravio delle imposte e la difficoltà di sfuggire alla loro esazione che ne conseguono provocano l'indebitamento di numerosi proprietari, ponendoli di fronte all'alternativa della vendita o del pignoramento. Alla dissoluzione di molti patrimoni patrizi, si accompagna quella dei beni degli enti ecclesiastici, in seguito all'abolizione delle manimorte, decretata nel 1806. Una grande quantità di terreni si riversa in tal modo sul mercato, vivificato anche dall'abolizione dei vincoli feudali – primo fra tutti il fedecommesso – che, per secoli, avevano gravato sulla terra.

Alcuni fondi sono acquistati, altri assunti in conduzione, da parte di una composita schiera di detentori di liquidità: appaltatori di dazi, mercanti, fittanzieri, fornitori dell'esercito, che durante il periodo napoleonico hanno accumulato ingenti fortune. È questo l'embrione della nuova borghesia, che irrompe a influenzare l'opinione pubblica, a determinare scelte politiche e indirizzi economici, a regolare la vita e l'attività di governo, e che la restaurazione non riuscirà a mortificare. Abili e intraprendenti speculatori, avvezzi a far di conto, che intendono trarre profitto dai propri investimenti, essi "si dedicarono a migliorare, ed a sopravegliare le loro possidenze, onde mettersi per tal modo a livello de' nuovi pesi; e così dal male stesso scaturì in parte il rimedio" come osserva, pochi anni dopo, Giuseppe Fabris sulle pagine de "L'Amico del Contadino" (1843). A giudizio dei contemporanei la miglioria di maggior rilievo - oltre all'espansione della bachicoltura – consiste nell'introduzione, limitata all'inizio al Friuli centrale, dei prati artificiali: trifoglio pratense, trifoglio incarnato e medica, soprattutto. Nel 1839 un altro provvedimento – assunto questa volta dal Governo austriaco – inferisce una possente spallata agli assetti tradizionali delle campagne friulane: la sovrana risoluzione del 16 aprile prescrive l'abolizione dei beni comunali e detta le relative modalità di attuazione: vendita, enfiteusi e – solo quando i bilanci comunali non sono gravati da debiti – ripartizione in quote tra i comunisti. La privatizzazione dell'ingente patrimonio, che in nella provincia di Udine assomma ancora a oltre 80.000 ettari (Quadri, 1827), si avvia con lentezza, tra le indecisioni dei comuni e le proteste delle popolazioni [67]. Estinti i propri debiti, i comuni procedono alla divisione e all'assegnazione delle terre, in quote proporzionali alla consistenza del nucleo familiare (Milanese *et. al.*, 1858), facendo "dei nostri contadini quasi altrettanti proprietari" (Zanelli, 1869). Si accentua così la diffusione della piccola proprietà "molti abbandonavano il patriarcale stato di coloni, si separavano dalle famiglie e ponevano ogni speranza nei nuovi campi" (Pirona, 1869): nel 1856 quattro abitanti su dieci sono proprietari; in pianura e collina, ciascuno dei residenti possiede, in media, tre ettari (Monti,).

I nuovi proprietari tosto assoggettano all'aratro le antiche praterie, tanto che esse, trascorsi appena quattro lustri, "presentano ormai l'aspetto di vecchie campagne, perduta ogni traccia dell'antica tradizione" (Milanese *et. al.*, *op. cit.*); la riduzione dei pascoli arreca però un duro colpo alla già stentata economia familiare di quanti – piccoli coltivatori e sottani – possono contare unicamente sui comunali per mantenere uno o due capi di bestiame: frequenti, infatti, sono i casi in cui, esaurita rapidamente la fertilità delle secolari praterie, i "lusinghieri prodotti dei primi anni [vengono meno, e i nuovi proprietari] si trovano coi campi isteriliti e senza bestie che loro somministrino lavoro e letame" (Pirona, *op. cit.*) [68].
La miseria nelle campagne dilaga: ne costituiscono indici irrefutabili il diffondersi della pellagra e l'aumento dei furti campestri [69].
Al disagio sociale si aggiunge, sul volgere degli anni '50, una grave crisi produttiva: due parassiti sinora sconosciuti – oidio della vite e pebrina del baco da seta – falcidiano la produzione di vino e bozzoli, i capisaldi su cui si regge l'economia agricola. A far fronte a questi problemi è chiamata la nuova *intellighenzia*, figlia della generazione che era stata coinvolta nel turbine napoleonico.
Di estrazione quanto mai eterogenea – vecchi e nuovi possidenti, professionisti, industriali, scienziati – essa è accomunata dal livello d'istruzione elevato, dalla conoscenza, acquisita mediante letture e viaggi, di quanto avviene nei Paesi più avanzati, in particolare in campo agricolo, da una fiducia tutta positivista nella scienza e nell'educazione quali unici mezzi per il progresso dell'umanità, dalla capacità di applicare i progressi della ricerca a fini produttivi, dagli ideali di unità e di indipendenza patria.
Gli spiriti più attivi, avvertito il bisogno di afferrare le redini del Paese, riaprono le porte dell'Associazione Agraria Friulana, che diviene la sede in cui le nuove idee sono proposte, discusse e, in buona parte, realizzate [70]. Tra i temi trattati, che non ignorano alcuno dei molteplici aspetti dell'agricoltura friulana, assume un significato particolare la riflessione sui contratti agrari: è infatti la prima volta che in Friuli viene stabilito un nesso di causa ed effetto tra rapporto di produzione e condizioni agricole [71].

Si distinguono nel dibattito le lucide argomentazioni di Gabriele Luigi Pecile e di Luigi Chiozza, personaggi di spicco in quel gruppo di imprenditori che alla teoria fa seguire la pratica e introduce nelle proprie aziende un sistema capitalistico di gestione diretta.
La penetrazione delle nuove idee incontra, tuttavia, la decisa resistenza da parte delle forze conservatrici, che paventano i cambiamenti nelle campagne, in particolare la nascita di un proletariato rurale.
Per un lungo periodo, ancora, si assiste alla compenetrazione dei vecchi rapporti – affitto misto e, nella destra Tagliamento, mezzadria – accanto alle nuove tenute, condotte in economia.
L'opera dell'Associazione Agraria non rimane circoscritta alla mera discussione; fedele al mandato di contribuire al progresso dell'agricoltura locale, essa si fa promotrice di un ventagli di iniziative, destinate, tra l'altro, a esercitare un decisivo impulso all'allevamento [72].
Questa attività subisce un'accelerazione a partire dal 1866, allorché l'unificazione del Friuli al Regno d'Italia accende grandi speranze di risveglio economico: in primo luogo di risveglio dell'agricoltura, viste le condizioni ancora prevalentemente agricole della provincia.
Tanta solerzia non si affievolisce nemmeno quando la "grande depressione" che colpisce l'economia mondiale tra il 1873 e il 1896 getta la propria ombra anche sull'agricoltura friulana:
è in quegli anni, infatti, che si realizzano strutture come la Stazione agraria di prova, la R. Scuola pratica di Pozzuolo del Friuli e opere come il Canale Ledra – Tagliamento (Fig. 35).
La crisi agraria esige, tuttavia, un pesante tributo: l'avvento della navigazione a vapore e la moltiplicazione delle ferrovie riversano sul mercato ingenti quantità di grani prodotti in America e in Russia a costi competitivi, causando il crollo del prezzo dei cereali. I piccoli produttori, oberati dai debiti, non trovano di meglio che ingrossare le file degli emigranti, quale unica alternativa all'abbrutimento della miseria:
tra il 1876 e il 1902 49.166 persone lasciano in via definitiva la provincia di Udine, pari al 10 % della popolazione ivi residente nel 1871.
"Da qualche anno nasce frequente il caso, che in settembre od ottobre l'affittuale raccolga e venda tutto, uva, grano, foraggi, e deserti il podere, lasciando interamente insoluto l'affitto" (Anonimo,

1859). All'erosione del reddito derivante dalle principali produzioni locali e alla difficoltà di reperire la manodopera necessaria per le proprie aziende si affianca il pericolo – avvertito con preoccupazione dalla media e grande proprietà - che le agitazioni agrarie, scoppiate in varie parti del Paese, possano estendersi anche al Friuli e, da spontanee, assumere la forma di protesta politica organizzata, sotto l'influsso della propaganda socialista. “Dal punto di vista sociale la distruzione della piccola proprietà, il convertire un numero rilevantissimo di proprietari in proletari è uno dei più grandi errori politici; si verrebbe a togliere con ciò alla sicurezza totale la più solida tutela, e ciò colla più crudele ingiustizia” (Gabriele Luigi Pecile, 1887).

Fig.35 Tratto del Canale Ledra – Tagliamento, nei pressi di Rive d'Arcano, in una fotografia di Antonio Sorgato. L'opera, realizzata tra il 1878 e il 1886, con l'intento, tra l'altro, di portare l'irrigazione in un vasto comprensorio dell'Alta pianura (31.000 ha su un totale di 69.000 ha) - favorendo, in particolare, la produzione di foraggi per sostenere l'aumento del patrimonio zootecnico – agli inizi in realtà attende soprattutto a provvedere forza motrice e acqua per gli usi domestici.

Si fa largo la convinzione che la piccola proprietà possa fronteggiare la destabilizzazione dei rapporti sociali. “Solo una buona e solida organizzazione della piccola proprietà è capace di formare un argine sicuro alla diffusione di quelle malsane idee, che oggi tendono a farsi strada fra le masse” argomenta nel 1894 Domenico Pecile. Per raggiungere questo scopo è necessario riportare in attivo i bilanci aziendali: se da un lato si sollecita il governo alla perequazione fiscale, a livello locale si insiste sull'ammodernamento tecnico delle produzioni tradizionali - compresa, in montagna, quella lattiero casearia - e sulla diversificazione. Per la pianura si concepisce il disegno di trasformare i bovini in animali non solo da lavoro, bensì da reddito. Sebbene i mercati chiedano soprattutto carne – in Friuli a metà Ottocento si macellano annualmente 10.900 buoi e 20.900 vitelli (Zecchini, 1843 a) – si punta alla produzione di latte: l'aumento del consumo di latticini è considerato un mezzo efficace per elevare le condizioni di vita delle masse rurali, in particolare per contrastare la diffusione della pellagra. Si vagheggia, inoltre, l'ipotesi di attivare una corrente d'esportazione per i formaggi locali, tenuto conto della loro qualità [73]. Anche se non mancano esempi di aziende capitalistiche di grandi dimensioni che si dotano di caseifici moderni – come la tenuta Ferrari e Granata, poi De Asarta, di Fraforeano – è necessario confrontarsi col tessuto economico della piccola possidenza, caratterizzata dalla frammentazione fondiaria e da allevamenti di minime dimensioni. In questo contesto si identifica nella cooperazione tra i singoli produttori l'unica via percorribile; all'Associazione Agraria va ascritto il merito di aver compreso questi aspetti e di aver sollecitato e promosso, inizialmente da sola, la cooperazione in Friuli quale motore primario di sviluppo sociale, oltre che economico. Una pur fuggevole scorsa all'indice del “Bullettino”, organo ufficiale dell'Associazione, è sufficiente a rendere l'idea degli sforzi profusi in questa direzione. Disegni di così grande respiro rimangono estranei alla Contea di Gorizia. Osta, infatti, la visione politica asburgica, arroccata nell'immobile difesa contro ogni proposta di rinnovamento originata dal basso, temuta turbativa dell'ordine costituito; d'altro canto,

la borghesia goriziana, prevalentemente di origine tedesca e d'impronta industriale – educata alla severa etica protestante del profitto - è più interessata a rafforzare il rapporto tra agricoltura e manifattura, attraverso il potenziamento della bachicoltura, e la realizzazione di grandi aziende capitalistiche [74].
La prima latteria sociale dell'intero Friuli austriaco sorgerà a Fiumicello solo nel 1901, su iniziativa di don Adamo Zanetti, leader del cooperativismo cattolico nella Bassa isontina.

Allevamento

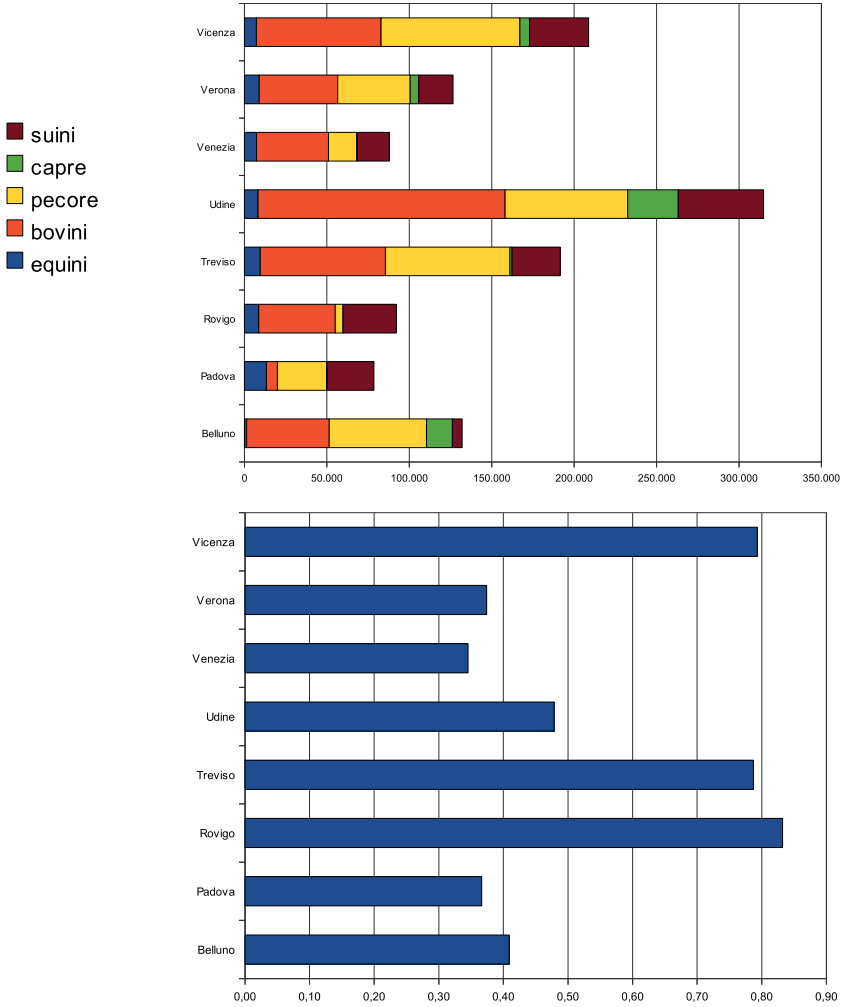
Sia per impossibilità del Governo francese a equipaggiarle convenientemente, sia per scelta tattica del loro comandante, che si affida alla velocità degli spostamenti per sorprendere gli avversari, le armate napoleoniche viaggiano leggere, con poche salmerie: la sussistenza bisogna conquistarsela: *Soldats, vous tes nus, mal nourris; le Gouvernement vous doit beaucoup, il ne peut rien vous donner* […] *Je veux vous conduire dans les plus fertiles plaines du monde. De riches provinces, des grandes villes seront en votre pouvoir; vous y trouverez honneur, glorie et richesses* [74].
Con queste parole Napoleone il 27 marzo 1796 - alla vigilia della campagna con cui, nell'arco di un anno, espugnerà l'Italia settentrionale - anima le truppe, incitandole, di fatto, al saccheggio. Il compito di vettovagliare quell'armata “nuda” e “malnutrita” grava quindi sulle spalle dei territori occupati, compreso il Friuli, sebbene questo sia tutt'altro che “una delle più fertili pianure del mondo”. All'allevamento è imposto il tributo più pesante: razzie, requisizioni di animali, compresi quelli da lavoro, di fieni, stillicidio interminabile di carreggi obbligati per il trasporto dei materiali bellici e per la costruzione delle opere di difesa. A tutto ciò si aggiungono le perdite causate dalle epidemie del bestiame, il cui insorgere è favorito dallo stato di guerra [76]. Lo stesso triste quadro di desolazione si ripropone, immutato, al ritorno degli austriaci dall'ottobre 1797 al 1805 e nella primavera del 1809. La pace, ristabilita infine nel 1816, reca con sé i germi per l'avvio di una ripresa dell'economia, cui non rimane estraneo l'allevamento.

Il patrimonio zootecnico è ricostruito lentamente, ma con perseveranza: nel 1857 in provincia di Udine si contano 323.314 capi, con un aumento del 82 % rispetto al 1817 (Fig. 36).
In termini assoluti, l'incremento maggiore riguarda i bovini, mentre in percentuale prevale la crescita dei cavalli e dei maiali.
Di minore entità il progresso registrato da pecore e capre: le une – che per importanza numerica seguono i bovini – sono danneggiate dalla vendita dei comunali; la altre dall'ostracismo loro decretato dai provvedimenti governativi assunti a tutela dei boschi (Quadri, 1826).
In Friuli alberga la mandria più numerosa, pari al 25 % degli animali allevati nelle province venete: il dato va posto in relazione con la superficie occupata dalla provincia di Udine, la più estesa del Governo di Venezia (Fig. 37).

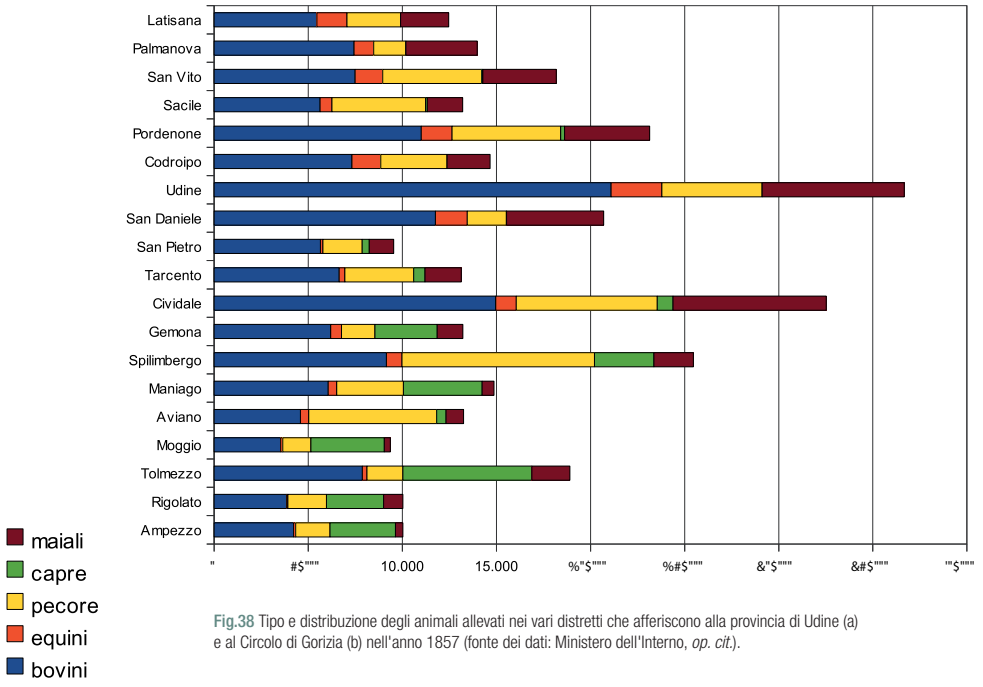
Fig.36 Incremento del numero di animali allevati nella provincia di Udine, registrato tra il 1817 e il 1857 (fonti dei dati: Quadri, 1827; Fabris, 1843; Ministero dell'Interno, 1859).

I bovini friulani assommano al 30 % del totale veneto; particolarmente rilevante il numero di capre: 30.604, ossia il 72 % del totale veneto (Fig. 34).
Nell'ambito della provincia di Udine prevalgono i bovini, che assommano al 46 % degli animali
ivi presenti, seguiti da pecore (23 %) e suini (16 %).

Fig.37 Il numero di animali allevati nella provincia di Udine è, in assoluto, il più elevato tra le province venete (a). Questo dato è in relazione con l'estensione della superficie complessiva, mentre il carico per ettaro (b) si colloca su valori medi (fonti dei dati: Ministro dell'Interno, 1859; Scarpa, *op. cit.*).



La distribuzione per zona (Fig. 38) rispecchia quella già descritta dalle "Anagrafi" settecentesche: le capre sono allevate esclusivamente in montagna e nella fascia pedemontana; le pecore, per quanto diffuse sull'intero territorio, fanno registrare i numeri più elevati nei distretti pedemontani e in quelli della pianura occidentale, dove meglio degli altri animali riescono a utilizzare le "squallide poe ed i secchi steli del finocchio selvaggio" così espressivamente evocati da Taramelli (*op. cit.*).
Le vacche costituiscono complessivamente oltre il 50 % dei bovini; il rapporto, rispetto ai buoi, è decisamente elevato nelle zone di montagna e pedemontane, a conferma dell'indirizzo ivi assunto dall'allevamento verso la produzione di latte.
Esse, tuttavia, prevalgono anche nei distretti di pianura, dove sono sottoposte al giogo indistintamente assieme ai buoi, con i quali provvedono la quasi totalità della forza motrice: l'impiego dei cavalli, infatti, è ritenuto antieconomico [77].
I vitelli inferiori a tre anni ammontano al 27 % dei capi bovini, e sono allevati soprattutto in pianura e collina.
Decisamente limitato il numero di tori: nel complesso della provincia si annovera un capo ogni 253 vacche; tuttavia, nei distretti a occidente il rapporto è più che raddoppiato.
Da cui le frequenti "monte vuote" e il precoce invecchiamento dei riproduttori abusati, aspetti avvertiti dai contemporanei, che stigmatizzano il basso prezzo che i contadini sono disposti a pagare per un salto: mezza lira nel caso di una vacca, contro cinque lire per un'asina (Pecile, 1869; Moro, 1869) [78].
Sempre nel 1857 nel Circolo di Gorizia – compreso, invece, nel Regno d'Illiria, anch'esso posto sotto la corona asburgica – si contano 147.840 capi di bestiame.
Le pecore qui eguagliano il numero dei bovini; esse prevalgono, assieme alle vacche, nelle zone di montagna e pedemontane, ove i pascoli costituiscono la principale forma di sfruttamento del territorio; anche in questo caso l'allevamento si indirizza verso la produzione di latte (Antonini, *op. cit.*).



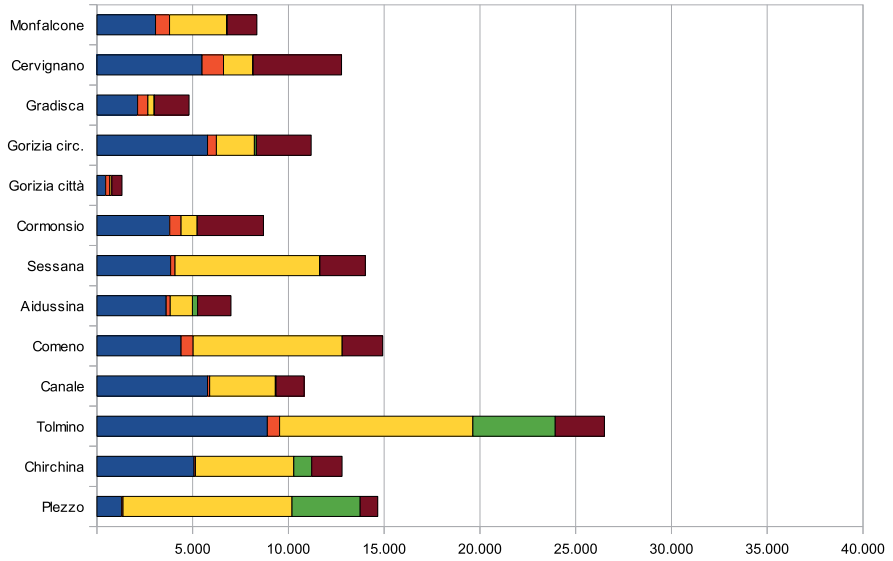


Fig.38 Tipo e distribuzione degli animali allevati nei vari distretti che afferiscono alla provincia di Udine (a) e al Circolo di Gorizia (b) nell'anno 1857 (fonte dei dati: Ministero dell'Interno, *op. cit.*).

Un certo rilievo assume anche l'allevamento dei suini, praticato con uniformità in tutte le fasce altimetriche; essi assommano al 19% dell'intero patrimonio zootecnico delle Contee.
Meno diffuso, rispetto alla provincia di Udine è l'allevamento dei vitelli – pari al 18 % del comparto bovino – mentre leggermente più favorevole risulta il rapporto tra tori e vacche (1: 185).
La ricostruzione della zootecnia avvenuta nella prima metà dell'Ottocento è accompagnata dai primi tentativi di miglioramento delle razze locali, facendo ricorso all'importazione di animali dall'estero: non solo per mancanza numerica, bensì – e questa è la novità - ai fini di selezione.
Agli inizi del secolo risale l'esperienza di Vincenzo Dandolo, che intraprende nel varesotto una serie di allevamenti di pecore Merino in purezza e meticciate con le locali.
Metodi adottati e risultati ottenuti sono divulgati dallo stesso Dandolo (1804) in un trattato distribuito a pubbliche spese dal Governo. Esso incontra favorevole risonanza e contribuisce a diffondere i concetti del miglioramento. Il suo esempio è seguito, tra gli altri, da G.B. Del Bon di San Vito, che utilizza arieti Merino e di altre provenienze per migliorare la razza locale (Zecchini, 1843 c).
Il Governo del Regno d'Italia istituisce un Deposito di Stalloni Reali, destinati alle stazioni di monta dei vari dipartimenti; il servizio, gratuito, è mantenuto anche dal Governo austriaco (Quadri, 1826). Alcuni possidenti introducono nelle proprie tenute razze di recente costituzione o diffusione in Europa, manifestando una volontà del tutto inedita di aprirsi al nuovo.
È il caso delle galline di Cocincina e dei maiali New – Leicester, allevati da Elisa Baciocchi Camerata a Villa Vicentina, dai conti Colloredo a Felettis, da Caterina Percoto [79] [80].
Paolo Zuccheri ottiene una razza migliorata di pecore dall'incrocio di arieti di gentile Padovana con fattrici feltrine, dando inizio a un allevamento stazionario a San Giovanni di Casarsa (Anonimo, 1858).
Tori Reggiani sono introdotti a Maiano, per migliorare l'attitudine al lavoro degli animali locali, torelli e vitelle sono acquistati in Svizzera, nei cantoni di Schwyz, Unterwalder, Uri, Oberwald

(Valussi, 1857 b) da vari allevatori. La Società agraria di Gorizia importa nel 1847 cinque vacche stiriane di Mürzzuschlag; altre venti sono introdotte ad Aquileia (Zecchini, 1858); nel 1848 essa chiede un prestito di 40.000 corone all'autorità provinciale, per acquistare tori puro sangue delle razze Simmenthal – Friburgo, Oberinthal – Unterwalden e Möllthal (Atti e Memorie, 1848). Vari possidenti friulani visitano, nel 1862, l'Esposizione Universale allestita a Londra nei padiglioni di Cromwell Road: essi rimangono vivamente impressionati, constatando *de visu* le innovazioni che hanno trasformato l'agricoltura inglese. Grande ammirazione suscitano le razze migliorate in funzione della loro destinazione produttiva, che fanno eloquente mostra di sé al parco Battersee e di cui è data puntuale informazione sulle pagine del "Bullettino" [81].
Negli stessi anni giungono dall'estero, oltre che riproduttori migliorati, le prime teorie scientifiche, su cui impostare il lavoro di selezione. Gherardo Freschi compie numerosi esperimenti col metodo proposto da Guénon, basato sull'osservazione di alcuni tratti morfologici, per l'identificazione delle vacche da latte più produttive, e, convinto assertore della sua validità, ne propugna l'adozione attraverso una "Guida per migliorare la razza vaccina" che pubblica per i propri tipi a San Vito nel 1840.
Gran parte di questi esperimenti non sortisce i risultati attesi: emblematico è il caso del servizio di monta equina governativo, cui i contemporanei imputano l'irrimediabile decadenza della rinomata razza locale di cavalli (Zecchini, 1858; Valussi, 1859).
Gli insuccessi, tuttavia, hanno il merito di accendere un vivace dibattito sulle priorità - prima la genetica o le condizioni di allevamento? - e sui metodi – razze locali o straniere? - da adottare per conseguire quel miglioramento che tutti, finalmente concordi, indicano come necessario. La discussione si anima nell'ambito dell'Associazione Agraria Friulana – che istituisce una commissione *ad hoc* – e trova ampia risonanza sulle pagine del "Bullettino".
Il compito si presenta arduo: manca, infatti, in Friuli una tradizione dell'allevamento da rimonta; si preferisce ovunque sopperire alla bisogna rivolgendosi al mercato.

Si legge, nella relazione della Camera di commercio annessa all'Inchiesta agraria Jacini (1887): "i contadini, mancando di foraggio, ed anche costretti dalla necessità per procacciarsi la polenta, si spropriano facilmente degli animali più che non comporti la continuata regolare industria dell'allevamento, sicché va in un solo anno perduto quello a cui riacquistare non bastano anni parecchi".
È una mentalità diffusa anche nelle province del Lombardo – Veneto, persino nelle zone che vantano l'allevamento più avanzato e di maggiore tradizione. Osserva, sorpreso, Johann Burger [82] che, in Lombardia "In pochissimi poderi, nelle province irrigate, si occupano di allevare il bestiame; la maggior parte sostituiscono con la compera, quelle bestie di cui si liberano […]
Gli svizzeri s'approfittano di questo errore de' lor vicini per cavarne un ragguardevole guadagno; essi vendono ogni anno da 15 a 16.000 vacche e vitelli, il che produce loro un profitto di un milione e mezzo di fiorini."
Il seme nondimeno è gettato, e l'Associazione Agraria sarà prodiga di cure affinché esso possa dare frutto, come si dirà nella seconda parte di questo lavoro.
Essa comprende, con acuta capacità di penetrazione della realtà locale, come il miglioramento delle razze, per quanto importante, non sia sufficiente, da solo, a garantire l'auspicato sviluppo della zootecnia friulana.
A partire dagli anni '80, l'Associazione individua nella cooperazione lo strumento per sostenere e coordinare un ventaglio di iniziative che si integrano, rafforzandosi a vicenda: caseifici [83], società tra allevatori, casse rurali, assicurazioni mutue bestiame, monte taurine, comitati acquisti, tutti assieme concorrono a trasformare l'allevamento da "male necessario" allo scopo principale dell'azienda [84]. I risultati non tardano ad arrivare: diminuiscono i pascoli, a favore delle superfici a prato; i prati da vicenda a fine secolo occupano circa un terzo dei seminativi; il bestiame bovino tra il 1857 e il 1908 registra un aumento del 30%; tra il 1882 e il 1900 si costituiscono,

Latteria Sociale di Vico,
Forni di Sopra costruita nel 1890
Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza".

in media, dodici caseifici sociali all'anno, con una crescita più che proporzionale delle quantità di latte trasformato (Fig. 39). Finalmente, dopo secoli, è raggiunta un'organica integrazione tra coltura e allevamento. Si consolida l'abitudine da parte dei piccoli agricoltori di allevare uno o due maiali, per utilizzare il siero scremato, distribuito *pro quota* dalle latterie ai propri soci: latticini e salumi determinano un miglioramento del vitto delle classi rurali, e contribuiscono così in misura rilevante a debellare la pellagra. La meta è ambiziosa; la strada, ancora lunga e disseminata di ostacoli, imporrà un lento procedere, ma la direzione è stata indicata: il disegno politico perseguito dalle forze moderate liberali rafforza la piccola proprietà, che, nel secolo successivo, diverrà così l'asse portante dell'agricoltura friulana.

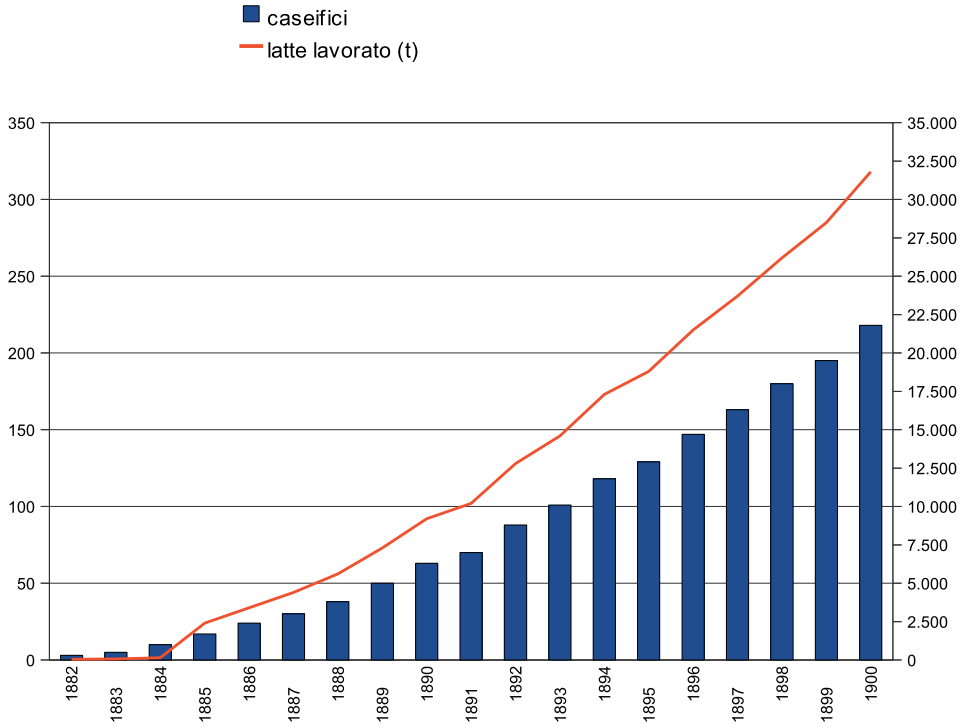


Fig.39 La costituzione di nuovi caseifici sociali nella provincia di Udine è accompagnata da un aumento più che proporzionale delle quantità di latte lavorato (Tosi, 1925).

Capitolo 1

Apparati

Note

[1] I bovini Chillingham presentano forme primitive e minute; in media l'altezza al garrese è di 110 cm, i tori pesano 300 chilogrammi, le vacche 280 chilogrammi.
Le corna sono dirette verso l'alto e assumono, negli individui maturi, la classica forma a lira.
Il mantello è bianco, il collo e il muso sono screziati da leggere variegature rossastre o grige, blu - nerastre nei maschi; le orecchie sono rosse all'interno; il musello è scuro, contornato di rosso. I tori esibiscono la testa e la fronte ricoperta di lunghi peli ondulati. La razza raggiunge tardi la maturità: le vacche spesso non rimangono pregne che al quarto anno d'età. Fino al 1972 la mandria è rimasta di proprietà dei Conti di Tankerville, allorché, in seguito alla scomparsa dell'8° discendente, essa è stata presa in consegna dalla *Chillingham Wild Cattle Association* (CWCA), istituita nel 1939 e riconosciuta associazione senza fine di lucro nel 1963. Il parco nel 2006 ospitava una popolazione di 23 maschi e 27 femmine, su di una superficie pari a 135 ettari; un secondo nucleo, costituito a fini cautelativi nel nord – est della Scozia, constava di 17 capi. Gli animali all'interno del parco continuano a vivere come una popolazione selvaggia e tali sono considerati; essi costituiscono oggetto di progetti educativi e di numerosi studi di genetica e di etologia (Hall, 2006).

[2] Le variazioni ai limiti altitudinali della vegetazione alpina sono imputate all'*effetto di massa*: a sua volta risultante da un complesso di fattori, dovuti alle dimensioni di una massa montuosa – più o meno estesa ed elevata – alla morfologia dei pendii, e al sommarsi delle condizioni climatiche: protezione dai venti, nevosità, piovosità, ecc. Minore altitudine e maggiori precipitazioni, soprattutto estive, sono responsabili, nelle Alpi orientali, di un minore effetto ≤di massa.

[3] La realizzazione, a partire dal secondo dopoguerra, di una capillare rete irrigua ha stimolato una serie di radicali miglioramenti fondiari, che hanno profondamente trasformato il paesaggio dell'alta pianura pordenonese da così come è stato descritto.

[4] Il comprensorio della Bassa Friulana è stato oggetto di un possente intervento di bonifica, iniziato negli anni '20 del Novecento, che ha interessato complessivamente una superficie di oltre 70.000 ettari.
La situazione qui illustrata è riferita alla situazione antecedente.

[5] "Tra le fonti documentarie di maggior interesse sono le leggi. Le fonti di carattere normativo nascono da una situazione reale che ci si promette di conservare o di modificare. Rispecchiano pertanto la società da cui sono state espresse, traducendo in norme scritte consuetudini lentamente maturate nel corso del tempo, regolando inoltre con nuove norme rapporti reali e personali anch'essi nuovi.
La legge costituisce perciò una testimonianza dell'ambito socio-economico, oltre che politico e culturale, della collettività a cui è destinata e ci documenta le vicende degli organismi politici, sociali ed economici in cui si articolava l'ambiente del periodo storico considerato. I secoli dal IV all'VIII conobbero una ricca produzione legislativa. Furono l'epoca delle grandi e durature sistemazioni del diritto romano (*Codex Theodosianus* e *Corpus iuris civilis* giustinianeo) e delle redazioni scritte dei sistemi giuridici dei popoli germanici. Queste ultime nacquero dalla necessità di integrare lo *ius commune* dell'Impero, cioè il diritto romano, con uno *ius proprium*, cioè un insieme complesso di leggi e regolamenti che avessero vigore nell'ambito definito di una determinata collettività e che ne rispecchiassero gli atteggiamenti mentali e gli stili di vita nuovi. Nelle "Leges" di diritto germanico manca l'elaborazione stilistica e dottrinale che fu alla base delle grandi compilazioni giuridiche romane. L'atteggiamento culturale delle civiltà germaniche non consentiva di astrarre e idealizzare i concetti del diritto, che rimaneva ancorato alla realtà concreta. Questo spiega l'estrema specificità delle "Leges", legata inoltre anche alla redazione scritta di un diritto consuetudinario.
In esse emergono in continuazione individui privati e spazi privati. La materia contemplata è molto ricca e variegata; molte disposizioni hanno una tonalità concreta e vivida. Per queste loro caratteristiche sono pertanto di grande utilità come testimonianza degli atteggiamenti mentali, delle tradizioni e dei costumi dei gruppi i cui rapporti interni regolano, oltre che degli aspetti concreti della loro vita associata." (Galetti, 1994).

[6] Un discreto contributo per ricostruire la fisionomia agraria di una regione è dato dalla toponomastica, anche se riesce difficile stabilire il momento in cui un toponimo è nato e se esso si riferisca a una situazione paesaggistica prevalente piuttosto che a un elemento emergente e d'eccezione. I fitotoponimi più diffusi in Friuli richiamano la presenza di pioppi : Paularo,

Porpetto, Povoletto, Talponedo, Topolò, Polazzo, Albaréit; di ontani: Aonedis, Alnetto, Onet, Vernasso; di carpini: Carpeneto, Gabria, Gabrovizza; di vari tipi di querce: Cergneu, Modoletto, Crostù, Dobbia, Doberdò, Sdobbia, Roveredo, Rorai, Fernetti; di noci: Nogaredo, Nogaro, Noghere, Nojaris, Noiaretto; di faggi: Faedis, Faeit, Faidona, Fagagna, Fagnìgola, Fau; di salici: Venchiaredo, Saletto, Oncedis. Di boschi generici attestano i vari: Salt, Selvis, Selvuzzis, Silvella, Sottoselva, Spessa, Lestizza, Liessa, Bosplans, Nimis.

[7] Articolati, nell'Italia longobarda, si presentano i modi di proprietà e di gestione della terra, fra loro coesistenti: grande proprietà fiscale (dei re e dei duchi), grande proprietà privata (dei laici e degli ecclesiastici), piccola proprietà dei liberi, proprietà collettiva delle comunità di villaggio. Nelle aziende (*curtes*) si distingue una parte condotta direttamente dal proprietario (riserva padronale, *pars dominica*) e una parte affittata a famiglie di contadini (*massaricia*). Quest'ultimi – i massari – sono tenuti a prestare la propria opera anche nella riserva padronale (*corvè*); poco rilevanti in epoca longobarda, le *corvè* sono generalizzate durante il periodo carolingio.

[8] Il *Capitulare de villis et curtis,* redatto fra il 770 e l'813, occupa un posto di primo piano fra i documenti dell'epoca carolingia che riguardano l'attività rurale. Il suo valore è indiscutibile, perché in modo assai preciso esso ci fa penetrare nei particolari dell'amministrazione delle proprietà reali del territorio franco all'inizio del IX secolo.

[9] L'uro – *Bos primigenius* – è il progenitore dei bovini domestici, con l'esclusione di quelli di ceppo sud - est asiatico. Nel tardo Pleistocene e nel primo Olocene, esso era diffuso nella maggior parte dell'emisfero settentrionale, eccetto il Nord America. La sottospecie *Bos primigenius primigenius* si è differenziata nel vecchio continente; l'ultimo esemplare fu ucciso in Polonia nel 1627. Alti al garrese 1,5 – 2,0 metri, pesanti da 700 a 900 chilogrammi, i maschi presentavano un collo particolarmente robusto; il mantello da bruno scuro a nero, che diventava più scuro con l'età; il musello e alcuni peli sulla fronte dovevano essere bianchi; bianca era pure la riga mulina sul dorso. Le femmine erano di dimensioni di molto inferiori, con le corna meno lunghe e di foggia diversa; il loro mantello, come pure quello dei vitelli, era rossastro. Selezionatori e pascolatori allo stesso tempo, gli uri vivevano prevalentemente nelle foreste, spingendosi anche nelle boscaglie. Giulio Cesare così descrive gli uri incontrati durante le guerre galliche: "...i cosiddetti uri sono poco più piccoli degli elefanti ed hanno l'aspetto, il colore e la conformazione dei tori. Sono dotati di grande forza e di grande velocità e non risparmiano né gli uomini né le bestie che incontrano. [...] Gli uri non possono abituarsi alla vista degli uomini, né addomesticarsi anche se sono catturati da piccoli. Le loro corna differiscono molto da quelle dei nostri buoi sia per grandezza che per forma e aspetto" (*De Bello Gallico*, VI, 28). Crani rinvenuti in Gran Bretagna misurano un metro di lunghezza. L'uro negli scritti antichi è spesso confuso col bisonte europeo – *Bison bonasus* – la cui popolazione è attualmente limitata a poche migliaia di esemplari, reintrodotti nelle foreste dell'Europa orientale. Le sue dimensioni sono inferiori a quelle del bisonte americano: negli adulti il peso varia da 300 a 540 kg nelle femmine e da 400 a 920 kg nei maschi.

[10] La pergamena, a partire dal V secolo, sostituisce il papiro come supporto per la scrittura; essa, scrivibile su entrambi i lati, viene largamente utilizzata per realizzare libri, lettere, documenti. Infatti la carta – inventata in Cina nel II secolo d. C. - fa la sua comparsa in Spagna solo nel XII secolo, importata dagli Arabi, che ne avevano carpito i segreti di fabbricazione ad alcuni cinesi fatti prigionieri a Samarcanda. Le pelli, anziché essere conciate, vengono stese, raschiate, sottoposte a un bagno nell'acqua di calce, seccate, strofinate con gesso e levigate con pomice.

[11] Per un lattonzolo della prima o della seconda figliata, la multa è di 120 denari; per quelli della terza figliata – considerati più forti e destinati alla riproduzione – fino all'età di un anno essa sale a 600 denari. Il furto di un verro, o della scrofa capobranco (*ducaria scrofa*) è punito con l'ammenda di 700 denari; lo stesso importo è applicato nel caso di un capo castrato e all'ingrasso. A titolo di paragone, 120 denari costituiscono l'ammenda per il furto di un vitello; 600 a quella per un bovino di un anno. Le scrofe conduttrici portano al collo un campanaccio, il cui furto è punito dalla legge salica con 600 denari; a 100 denari equivale l'ammenda per l'analogo furto di un campanaccio di vacca.

[12] La codificazione del diritto longobardo, di tradizione orale e tramandato solo dalla prassi giudiziaria, cominciò nel 643 con l'editto di re Rotari, redatto in latino volgare (*Edictus Rothari*); quel testo, ricco di termini giuridici longobardi al fine di risultare più chiaro a coloro che dovevano utilizzarlo, conservava una forte impronta giuridica germanica. Nato dalla consultazione di esperti di diritto, l'editto fu approvato dall'assemblea generale del popolo in armi (*gairethinx*). Sul piano tematico affrontava, oltre alle questioni che riguardavano il monarca e il regno, argomenti di rilevanza civile e penale; in quest'ultimo ambito la faida era sostituita da un elenco di ammende (guidrigildi), ampliato in particolare sotto re Liutprando.

[13] "I boschi e le foreste nostre siano ben custodite […] se ne impedisca uno sfruttamento che ne comprometta l'esistenza […] Se i *iudices* o i *maiores* nostri o i loro dipendenti mandano i loro maiali al pascolo nei nostri boschi, siano i primi a pagare la decima per dare il buon esempio, in modo che, dopo anche gli altri paghino la decima interamente" *Capitulare de Villis*, 36. "Il ghiandatico era un'imposta che consisteva nel pagarsi un porco ogni 10 e un porco grosso ogni 15 da colui che voleva ottenere

il diritto di condurre i porci a pascere. Colui poi, che non possedeva che una sola troia, non era tenuto a pagare il ghiandatico" (di Manzano, 1858).

[14] L'iconografia costituisce una delle fonti più importanti in questo tipo di ricerca. Particolarmente preziosi nel contesto medievale risultano i calendari figurati, che consistono nella visualizzazione del tempo attraverso la rappresentazione dei lavori agricoli e del loro succedersi nell'arco dell'anno. Il tema conosce vasta fortuna durante l'intero Medioevo, soprattutto nelle raffigurazioni che ornano le chiese romaniche e gotiche: esso si ritrova scolpito sugli archivolti dei portali, affrescato sulle pareti, intagliano sugli scranni dei monaci, riprodotto sui mosaici dei pavimenti e sulle vetrate delle cattedrali. Destinatari sono i fedeli che assistono alle funzioni religiose, ossia, vista l'epoca, l'intera comunità. Per questo gli artisti pongono attenzione nell'essere compresi dai loro spettatori: strumenti, animali, gesti, azioni devono corrispondere con fedeltà al vissuto quotidiano. Da cui discende l'eccezionale valore documentario di queste opere, animate finestre aperte sul lavoro degli uomini del tempo.

[15] Il termine "tarpano" - in russo "cavallo selvatico" - indica i cavalli, oggi estinti, appartenenti alla specie *Equus ferus*, che popolavano selvaggi le steppe ucraine. Essi dovevano costituire la riserva da cui attingevano i cavalieri delle orde barbariche provenienti da quelle lande. All'*Equus ferus* appartiene anche il cavallo di Przewalski, l'unica specie selvaggia oggi esistente; l'areale di diffusione si stendeva attraverso il continente eurasiatico, dall'Europa sino alla Mongolia e alla Cina. Oggi sopravvivono circa 1.500 esemplari, in un branco custodito nel Parco Nazionale Hustain Nuruu - ubicato in Mongolia alle pendici meridionali dei monti Khenti - a cura di una fondazione costituita *ad hoc* (Clutton – Brock, *op. cit.*; Vorwald Dohner, *op. cit.*).

[16] Illuminante è il passo di una lettera che papa Gregorio III invia nel 732 al missionario Bonifacio. "Tu hai menzionato, in particolare, che alcuni mangiano carne di cavalli selvaggi e, ancora più spesso, di cavalli domestici. Venerato fratello, tu non devi permettere che ciò avvenga in nessuna circostanza. Fai tutto quello che è in tuo potere per infliggere ai colpevoli una giusta punizione, al fine di impedire, con l'aiuto di Cristo, che ciò accada, poiché costituisce un comportamento impuro e abominevole." (ripreso da Rehazek, *op. cit.*).

[17] La conformazione del cavallo, la cui incollatura è rialzata e non è costituita, come nel bue, dall'asse della colonna vertebrale, non permette di utilizzare con efficacia il giogo frontale o a garrese, adoperato da tempo immemorabile per quest'ultimo. La bardatura di cinghie piatte, fatte passare attorno al collo e al torace dell'animale, escogitata in un primo momento per attaccare il cavallo ai carri, preme sull'arteria tracheale e sulla trachea, limita le capacità respiratorie e riduce la sua potenza di trazione. Il progresso arriva in questo campo attorno al X secolo, quando compare il collare da spalla rigido.

[18] L'invenzione della staffa è ascritta ai popoli delle steppe asiatiche, segnatamente agli Àvari, che se ne avvalgono per assicurare alla propria cavalleria la supremazia su quelle occidentali e bizantina. Assieme alla sella, munita davanti e dietro di due alti arcioni in legno, la staffa permette al cavaliere una stabile seduta ed eccezionali possibilità di movimento e rotazione. Egli può così alzarsi con sicurezza sulla sella e, ammortizzando i movimenti del cavallo lanciato al galoppo, scoccare con precisione le frecce. L'arco è infatti l'arma più micidiale degli Àvari, il più potente tra quelli in uso nell'alto Medioevo, come testimoniano i resti archeologici.

[19] "Ronco" dal latino *runcare* = disboscare, terreno messo a coltura in seguito a disboscamento; "Fratta" = località disboscata di recente.

[20] Il maso è costituito innanzitutto dal sedime, che comprende abitazione, stalla, tettoie, aia e alcuni appezzamenti recintati, quali orti e *bayarci*, concentrati all'interno del villaggio, tra casa e casa, oggetto di coltivazioni intensive e destinate al consumo familiare: ortaggi, legumi, vite. Altri appezzamenti chiusi - le braide – si trovano nella fascia immediatamente esterna all'abitato, che le fonti designano come tavella. Completano il maso alcuni campi di seminativi di tipo aperto, cui si aggiungono settori di superficie prativa e lotti d'incolto (pascoli e boschi). L'estensione complessiva del maso corrisponde, grosso modo, alla capacità di lavoro del nucleo familiare contadino; non è possibile, tuttavia, formulare alcuna ipotesi sulle effettive sue dimensioni, dal momento che né "campo" né "maso" sono concepiti in epoca medievale come valori di superficie.

[21] "*Communia debent habere de capitulare et de pasculare*" recita un documento con cui nel 1062 la badessa di Santa Maria di Aquileia, Fiderunda, dispone la costituzione di una comunione di pascoli a favore dei propri dipendenti (Leicht, 1937 - 1938). Anche se questo è il primo documento in cui sono menzionati le terre comuni, la loro origine è, in realtà, più remota, e risale alla centuriazione romana. Il terreno di ogni villaggio si divide in due parti: la prima, più vicina la paese, di proprietà privata, è coltivata; la seconda, più lontana, di proprietà comune, è tenuta a disposizione per il pascolo e per la raccolta di legna da brucio (capitulare o capulare). A seconda del diritto di sfruttamento, si distinguono le "comugne" dai "comunali": consortile fra più centri abitati le prime, ristretti a una singola comunità i secondi. Altra differenza sta nel titolo di possesso: diretto da parte dei comuni – è il caso dei "patrimoniali" - o in forza all'erario e da questo concessi sia gratuitamente che in contribuzione ("di proprietà regia"). Al di là della rilevanza giuridica, eguale sono le modalità di godimento.

[22] I diritti signorili sono di natura pubblica, non derivanti dalla mera proprietà dei terreni. Essi contemplano sia i diritti e i doveri di protezione che spettano a una signoria nei confronti dei sudditi, sia i diritti di riscossione di tributi feudali e imposte (in natura o in denaro) sia i servizi prestati come compenso per le spese signorili. L'origine dei singoli diritti è controversa, tanto più che spesso può essere molteplice; la loro moltitudine riflette l'ampio ventaglio delle possibili forme di signoria (signoria personale, servitù della gleba, signoria fondiaria, giurisdizionale, territoriale, cittadina o ecclesiastica) e dei titolari del potere, che vanno dal padre di famiglia al re. Già nel Medioevo i diritti signorili costituiscono patrimoni che possono essere divisi, ereditati, permutati, ipotecati, donati o alienati quasi senza ostacoli, assumendo di conseguenza il carattere di proprietà privata; non essendo prescrivibili, in molti casi essi sopravvivono fino all'abolizione degli oneri feudali nel XIX secolo.

[23] Perusini (1961) distingue tra affitti a denaro e quelli a generi. I primi sono piuttosto rari e prevalgono nelle zone di montagna. Gli affitti a generi presentano il canone fisso, oppure in parte fisso e in parte variabile, in modo proporzionale al prodotto. Quest'ultimo tipo è diffuso in Friuli col nome di "affitto misto": esso ha come base il pagamento di una quantità fissa di cereali, più la metà dei prodotti del soprassuolo: vino, frutta, bozzoli, cui si aggiungono alcune onoranze o regalie; le scorte, animali da lavoro compresi, sono a carico del conduttore. Le partitanze, in cui il proprietario percepisce, al posto del canone, una parte dei prodotti, si diffondono a partire dal secolo XVIII, solo in alcuni villaggi siti alla destra del Tagliamento.

[24] L'"armentaro" è stipendiato dal comune per condurre gli animali sui pascoli comunali. Aiutato da un ragazzo, chiamato "veda", egli deve sorvegliare affinché gli animali non arrechino danni alle coltivazioni o ne subiscano; in caso contrario è ritenuto responsabile per quelli accaduti per sua trascuratezza (Perusini, 1948 – 1949).

[25] La soccida è un contratto per cui una parte (soccidante) conferisce all'altra (soccidario) una quantità di bestiame, perché lo custodisca e lo nutra - *pascer, servare et custodire bona fide* – a norma delle condizioni fra esse pattuite. Queste prevedono che la proprietà degli animali sia del concedente per tutta la durata della soccida: il soccidario, quindi, è obbligato a non vendere o impegnare il bestiame e, spesso, a non farlo lavorare; i danni subiti dagli animali per sua colpa devono essere rifusi al soccidante. Alla fine della soccida tutto il bestiame è diviso a metà, tanto quello conferito, quanto i nuovi nati. Costituiscono oggetto di soccida, in Friuli: vacche, vitelli, pecore e agnelli, maiali, bachi da seta, alveari.

[26] Pier de' Crescenzi (Bologna, 1230; ivi tra 1320e 1321) di nobile e ricca famiglia, laureato dapprima in medicina, in seguito si rivolge agli studi di diritto, e per trent'anni esercita la professione di giudice. In tale veste egli viaggia molto per l'Italia, spesso al seguito di nobili concittadini, chiamati alla carica di podestà in varie città. Nel frattempo, egli inizia quegli studi di agricoltura, cui dopo il 1300 di dedicherà completamente, essendosi ritirato dalla vita attiva. Verso il 1305 completa l'unico suo scritto degno di nota, il *Liber Ruralium Commodorum libri XV*, dedicato a Carlo II d'Angiò. L'opera, subito volgarizzata in italiano, conosce subitanea e fortunata diffusione: diverse copie manoscritte sono tuttora conservate in varie biblioteche; Carlo V ne ordina un'edizione francese, che è manoscritta nel 1373. In seguito all'introduzione della stampa, le edizioni si susseguono innumerevoli, in latino, italiano, francese, tedesco, polacco: la prima è stampata ad Augusta (Augsburg, in Baviera) nel 1471, cui seguono due edizioni a Lovanio (Leuven, nelle Fiandre) nel 1473 e 1474, tutte in latino (la Bibbia di Gutemberg era stata stampata appena nel 1454!); la versione italiana è impressa per la prima volta a Firenze, nel 1478. In tutto 15 incunaboli e oltre 50 edizioni, che rendono l'opera il più importante trattato di agricoltura del Medioevo. Il libro è un compendio degli scritti degli Autori precedenti consultati, non senza spirito critico, dal de' Crescenzi. Egli vuole che il proprio lavoro sia riveduto e corretto, e pertanto lo sottopone a fra Almerigo, Maestro Generale dei Domenicani e ai suoi frati, ai "periti nella Scienza naturale dell'Università di Bologna" e ad altri. Più tardi, la pubblicazione di trattati dal carattere sperimentale, che accompagnano la nascita dell'agricoltura moderna, determina la rapida eclisse dell'opera.

[27] Presenze di attività di allevamento attestano nomi che indicano recinti, come Tambre, Tambruz, Tamera, Tambarine in Alpago, Borgo Tambruz e Malga Tambol nei pressi di Caneva, o ricoveri per gli animali, come Staol, Staol di Plois, Staol di Curago e valle Stabali o Mandra Bidont (da mandra, cioè il complesso delle tettoie dei recinti), località Mandrazze, Mandron e Mandruzze nella conca alpagota, e Casere de Mandre sotto il monte Pizzoc. Potrebbero essere aggiunte anche tutte le località che portano il nome di posta, come Posta Cavarzerani e Posta Mutton nel territorio canevese, in quanto indicherebbero un luogo di sosta per il pascolo delle bestie. Anche la val Desgendenera, al confine tra Caneva e Polcenigo, può essere inserita in questa serie di toponimi in quanto il nome della valle suggerisce la presenza di serragli per le mandrie e le greggi. Si richiamano direttamente alla presenza di ovini: Casera Fedarole (da "feda", termine dialettale per pecora), località Federa e Gras de le Gnele in Alpago, il Col della Feda e il Pian delle Fede nella parte sud-ovest del Pian Cansiglio e la località Agnelezza sotto il monte Pizzoc (Rosada, 2004).

[28] La cavalleria fa la sua comparsa nel XI secolo: la categoria dei *milites* (in latino popolare *caballarii*) si diffonde ampiamente intorno all'anno Mille, dapprima nella Francia centrale e meridionale, dal XI secolo nelle regioni mediterranee e infine nel resto della cristianità.

Alle vecchie regole di comportamento aristocratiche del guerriero - il coraggio in battaglia e la ricerca della gloria - si aggiungono, con l'affermarsi del sistema feudale, il servizio al seguito di un signore e l'esercizio del potere signorile. L'immagine dei cavalieri subisce una profonda trasformazione per influsso della Chiesa che, con la proclamazione della Tregua di Dio , mira ad affidare ai cavalieri la protezione delle persone non armate e delle istituzioni ecclesiastiche.
I violenti cavalieri devono essere civilizzati e la loro aggressività è indirizzata contro "nemici" esterni. Questa idea si rispecchia nella figura del cavaliere cristiano, a sua volta legato al vecchio concetto apostolico della *militia Christi*. Trascurando la contraddizione esistente fra il suo carattere militare e il comandamento "non uccidere", il cavaliere cristiano diventa, almeno idealmente, un guerriero di Dio e il rappresentante di un ethos cristiano-cavalleresco, che trova la sua realizzazione pratica nelle Crociate e nella creazione di Ordini cavallereschi religiosi.

[29] Il destriero, è il cavallo del guerriero, così nominato perché lo si conduce in battaglia senza alcuno sopra dagli scudieri alla loro mano destra, per darlo poi all'uomo d'armi al momento della battaglia; esso è chiamato anche corsiero. Il palafreno è il normale cavallo da sella, esso è più leggero, e viene utilizzato per viaggi, cacce, passeggiate.
Il ronzino è l'animale per tutti gli usi; il somiere è il cavallo da soma.

[30] Si vedano, a esempio, i dipinti di Paolo Uccello, in cui sono raffigurati cavalli montati da uomini in arme: il ritratto di Giovanni Acuto (1436), la Battaglia di San Romano (1438), i due San Giorgio e il Drago (1440 e 1460), il Miracolo dell'Ostia profanata (1465 – 1469), la Caccia (1470). Significativi, in questo contesto, anche il Nicolò da Tolentino di Andrea del Castagno (1456), il destriero riprodotto in un particolare della Camera degli Sposi di Andrea Mantegna (1465 – 1474); la Battaglia di Eraclio e Cosroe di Pietro della Francesca (1452 – 1460); il Corteo dei Magi di Benozzo Gozzoli (1459 – 1460). Impossibile chiudere questa rassegna senza citare le statue equestri di Donatello e del Verrocchio, raffiguranti rispettivamente il Gattamelata (1447 – 1453) e Bartolomeo Colleoni (1479 – 1488).

[31] La prima evidenza archeologica della ferratura del cavallo risale, in Europa, al V secolo, ed è rappresentata da un ferro, completo di chiodi, rinvenuto nella tomba di Childerico, re dei Franchi. L'uso del ferro, tuttavia, inizia a diffondersi attorno al 1000, e diviene comune a partire dalle Crociate.

[32] La Repubblica di Venezia, a partire dal XVI secolo, affronta il problema della sistemazione idraulica delle province di Terraferma attraverso programmi coordinati di vasta portata, affidati a uomini di provata esperienza e capacità. L'esecuzione delle opere avviene a cura diretta dello Stato, oppure è affidata a Consorzi costituiti sia per libera volontà, sia coattivamente. Alla fine del Settecento, nelle provincie a oriente del Mincio, esistono 240 Consorzi; di questi solo 11 appartengono al Friuli; quasi tutti risultano inoltre compresi nel territorio di Portogruaro e Concordia, fino al Livenza.

[33] Il sistema fiscale della Repubblica è basato sulla rigorosa distinzione tra "fuochi veneti" e "fuochi esteri": ossia tra cittadini residenti a Venezia e nel Dogado, e abitanti della Terraferma. I primi, ovunque siano ubicati i loro beni, sono assoggettati al pagamento del "campatico", ossia un'imposta fondiaria, e della decima sulle rendite d'ogni genere. I secondi corrispondono anch'essi il campatico, ma, al posto della decima, versano all'erario le "gravezze de mandato domini", suddivise in più voci ("dadie", "alloggi di cavalleria", "tassa delle genti d'arme"). Esistono poi una serie di imposte indirette, quali dazi (su tabacchi, sale, olio, lotto pubblico) più qualche altro tipo di esazione. Ai parroci spettano le decime sacramentali o i quartesi.

[34] Con l'abbandono del maggese, viene meno il mezzo più consueto di ripristino della fertilità negli arativi. Al tempo è ben nota la capacità delle leguminose di ristorare il terreno: "Dove se semina fava dopo vien bona ogni biava" recita una massima scritta in un rotolo quattrocentesco della famiglia Portis di Cividale (Perusini, 1961); "I fasuoli seminati sieno segati in erba […] ché, benché si perda per questa via un poco del loro frutto, si guadagnerà del formento nel ricolto che si farà, essendo letame ottimo alla terra il voltarli sotto verdi" (Tarello, 1595); "Le radici del trifoglio ingrassano la terra per far del lino, del miglio e del formento" (ibidem); "Li accolti che si faranno coi lupini seminati nel mese di marzo nel campo e quando sono in fiore, arrandoli sotto o vero cavarli e destenderli per lo campo seminando formento sopra, saranno boni per doi biave" (Stainero, 1595); ciò che manca, tuttavia, è la capacità di tradurre in sistema questa conoscenza. Il merito di preconizzare l'introduzione delle leguminose con regolarità nella rotazione spetta a Camillo Tarello, piccolo possidente di Lonato, nel bresciano: confortato dall'esperienza personale, egli mette a punto una successione di colture fondata sull'alternanza frumento – trifoglio. Tarello riassume i principi della sua "invenzione" in uno scritto - "Ricordo d'Agricoltura" - che è pubblicato con privilegio del Senato di Venezia nel 1567; l'opera rimane misconosciuta fino alla sua riscoperta, avvenuta nella seconda metà del Settecento. Soltanto al 1645 risale il *Discours of Husbandrie used in Brabant and Flanders*, libro con cui Richard Weston svela agli inglesi il segreto dell'agricoltura fiamminga - dedita da più di un secolo alla coltivazione del trifoglio – spronandoli a seguirne l'esempio: è l'inizio della rivoluzione agraria oltremanica.

[35] A buon diritto, la bachicoltura dovrebbe rientrare in questa trattazione: essa rappresenta, infatti, la prima, e fino al termine dell'Ottocento, più importante forma di allevamento da reddito - "Il valor annuo della seta […] vien

tosto dopo il valore delle primarie produzioni annue del nostro suolo, come sono le granaglie e il vino; ed è poi il valor maggiore quando la seta si considera come prodotto esportabile all'estero" (Dandolo, 1819) - che polarizza come nessun altra l'interesse della possidenza. Questa, infatti, per questa via può capitalizzare l'ingente quantità di lavoro prestato dall'intera famiglia contadina, a fronte di investimenti minimi, rispetto agli altri processi produttivi. Non a caso il contratto che la disciplina è la soccida, lo stesso strumento pattizio applicato nei casi in cui è previsto l'accrescimento del capitale iniziale, costituito dagli animali conferiti. Attestano la considerazione in cui è tenuta la bachicoltura nel Sette – Ottocento la pletora di provvedimenti con cui i vari governi perseguono il suo potenziamento e ne tassano i proventi; il proliferare delle pubblicazioni, per lo più di inusitato dettaglio, dedicate a propagandarne la tecnica; il fervore profuso dagli scienziati per debellare i malanni che affliggono i filugelli; attenzioni tutte di gran lunga più rimarchevoli, rispetto a quelle dedicate agli altri rami dell'allevamento. Le clausole della soccida sono a tutto vantaggio del proprietario, che si riserva il diritto d'impiantare i gelsi sulle terre affittate - escludendoli dal contratto e senza obblighi di risarcimento verso il conduttore – e che dispone a proprio piacimento di tutta la foglia. Questa è conferita a metà – assieme, in pari proporzione, al seme bachi – dal concedente, secondo valutazioni di prezzo e quantità stabilite a proprio tornaconto.

Al contadino, che si assume l'onere dell'allevamento, spetta la metà dei bozzoli: egli però, in genere, non può contare nemmeno su questa, essendo costretto quasi sempre a cederla al proprietario o ai suoi intermediari. Al carattere vessatorio dei patti, si aggiunge la tirannia dei bachi, che pretendono cure assidue, fino a diventare gli incontrastati padroni della casa del colono, che "cede ai bachi da seta la sola camera che ha di suo insieme alla cucina e dipendenze; e s'ingegna d'accomodarsi alla meglio pel correre delle ultime tre settimane in cui i bachi empiono letteralmente tutta la casa" (Burger, 1843). Tutto ciò, nondimeno, non frena contadini e sottani dal contendersi ogni albero che fiancheggia campi, strade, piazze, cortili, alla strenua ricerca di un po' di numerario per sanare il precario bilancio familiare.

[36] Il contratto d'affitto misto codifica rapporti di produzione che tornano a tutto vantaggio della proprietà. Questa, infatti, è esentata, in forza della fissità del canone in grano, a compartecipare nelle annate negative ai cattivi raccolti delle colture da cui dipende la sussistenza del colono; d'altro canto la forma parziaria assicura il controllo padronale sulle produzioni di più alto interesse mercantile (vino, bozzoli).
La durata della locazione è progressivamente ridotta: nel 1673 gli "Statuti del Friuli" stabiliscono che "un'affittanza semplice senza durata di tempo s'intenda di un anno".
La preclusione a ogni possibilità di introdurre colture miglioratrici che ne deriva, unita alla demotivazione agli investimenti causata dalla brevità del contratto, fanno sì che il colono perda, con la libertà di scelta, la responsabilità del proprio operato e veda accrescere la condizione servile.

[37] Annota Valentino Corgniali in una memoria presentata nel 1789 alla Società d'Agricoltura Pratica di Udine : "Gli abbondanti ricolti, che nei primi anni si ritrassero dalle terre novellamente arate […] allettaron per modo i nostri buoni Padri, che troppo più sul loro animo sedotto un utile presentaneo, che un futuro inevitabile danno, l'un dopo l'altro gli spinsero a schiantar indistintamente tutti i boschi, a svegrar senza riserbo alcuno le colline, e quelle, eziandio, ch'era di assoluta necessità alla conservazione delle greggi; e finalmente per ultimo eccidio a ridurre in arativo le praterie, con siffatto universale disfacimento, che in parecchie Ville, e campagne ne possono vedere appena i miseri avanzi".

[38] L'approvvigionamento di cereali da parte della Serenissima – posto sotto la sorveglianza dei Provveditori, Sopraprovveditori e Collegio delle Biave – cui sopperiscono in buona parte le importazioni dalle Romagne e dalle Puglie, incontra crescenti difficoltà a causa dell'aumento dei dazi all'esportazione e dei costi di trasporto via mare.
A ciò si aggiunge la contrazione dell'offerta, sia interna che estera, dovuta all'impoverimento dei terreni, sottoposti a una eccessiva pressione produttiva.

[39] I nobili veneziani si accaparrano le partite più importanti: 56 acquirenti vengono in possesso del 35% della superficie alienata; sono complessivamente 842 i contratti sottoscritti, il che dimostra, da un lato il sistematico rastrellamento di terreni operato in Terraferma, dall'altro l'elevato frazionamento che contraddistingue anche le proprietà di maggiori dimensioni. Una miriade di piccoli appezzamenti finisce, invece, nelle mani di acquirenti non nobili: 632 titolari di 466 contratti si suddividono oltre 43.000 campi(22.708 ha) – pari al 45% della superficie venduta (Bianco, 1994). La loro compagine è quanto mai eterogenea: borghesia, mediatori di campagna, gastaldi, piccoli proprietari, alla ricerca di quel rango che solo la proprietà terriera può assicurare.
L'analisi condotta dallo stesso Autore sulla base del "Catastico" del 1740 – sfortunatamente limitata ai quattro "quartieri" situati in destra Tagliamento – offre un'illuminante visione sulla distribuzione della proprietà fondiaria al termine dell'alienazione dei comunali (*ibidem*). La superficie totale, pari a 127.157 (66.338 ettari), risulta divisa in parti uguali tra proprietari nobili e non nobili; mentre i primi, in numero limitato (553) posseggono in media 121 cadauno (63 ha), i secondi, più numerosi (6.376), sono titolari di proprietà decisamente meno estese (9.8 , .1 ha). Ancor più eloquente è l'analisi condotta per classi di ampiezza: il 90% del possesso fondiario ricade entro i 30 (15.6 ha). A risultati sostanzialmente analoghi sono pervenuti Morassi (*op. cit.*) per il

Friuli e lo stesso Bianco (1980) per il "Territorio" di Monfalcone. L'elemento che caratterizza il regime fondiario è costituito, quindi, dal proliferare della piccola proprietà, frazionata in un numero elevatissimo di appezzamenti; in termini di superficie occupata, tuttavia, oltre l'80% delle terre catasticate ricade nella media e grande proprietà (oltre 30).

[40] Maria Teresa, con diploma 20 febbraio 1745, aliena per 26.000 fiorini le terre comuni agli Stati provinciali che, impossibilitati a pagare, a loro volta devono cedere ai privati. Nel 1769 i pascoli residui sono divisi tra i comunisti, con l'obbligo di convertirli in prati seminati a trifoglio. Lo scopo è quello di impedire il diffondersi delle epidemie, altrimenti favorite dalla promiscuità del bestiame sui pascoli comuni.

[41] Il pensionatico – istituto di origine altomedievale, probabilmente longobarda , denominato anche *pascendaticum*, *paschagium*, *pascaticum*– consiste in una servitù, per la quale chi la detiene ha la facoltà di far pascolare un dato numero di pecore su fondi altrui – aperti e non seminati – in una determinata stagione dell'anno. Lo spazio di terreno soggetto a servitù è denominato "posta"; nel caso di villaggi di ridotta estensione, la posta comprende l'intero territorio a esso pertinente; se, invece, esso è molto esteso, una sola villa comprende due o tre poste, ognuna delle quali abbraccia da 500 a 900 campi. Per ogni posta è prestabilito, su base consuetudinaria, il numero di pecore che essa può ospitare, denominato "soffribilità".
Il possessore del diritto di pensionatico può disporne in tre modi: o col tenere esso stesso un gregge di pecore e farlo pascolare sulle terre servienti; o concedere il pascolo ai proprietari delle pecore locali ("terriere") che sono anche i titolari dei terreni; o col dare in affitto a pastori forestieri – di solito montani – il diritto di pascolo, affinché vi conducano le proprie greggi a svernare. Ne consegue che il proprietario di un fondo non può portarvi d'inverno il proprio gregge, senza corrispondere al beneficiario un canone. In altre parole, sul medesimo fondo coesistono tre diversi diritti, tra loro contrapposti: il primo è quello del proprietario del fondo, sminuito, tuttavia, dall'aggravio della servitù; il secondo è quello detenuto dal possessore della servitù; il terzo è quello dell'affittuario della posta.
La legge veneta prevede che la locazione delle poste non possa essere concessa a pastori foresti, se non dopo aver soddisfatto le esigenze dei locali; in realtà il detentore del pensionatico non ha nessun interesse a osservarla, né a rispettare la soffribilità della posta: il pastore montano, che non vuole smembrare il proprio gregge, e cala al piano con un numero di pecore superiore a quello consentito, paga di più. "I pastori montani vengono giù con pecore, asini, maiali, e talvolta con qualche capra ed impiegano parecchi giorni a giungere alla loro meta, devastando nel cammino le povere campagne" (Fappani, 1825); egli, inoltre "non ha altro scopo, né altro interesse, che quello di satollare il proprio gregge, nulla curandosi che il futuro prodotto del fieno ne resti minato […]
L'annua stazione di queste ruvide e silvestri pecore protratta fra noi per corso di mesi sei continui, imbastardisce, e deteriora le razze gentili" (*ibidem*). Sono soprattutto gli abusi che accompagnano l'esercizio del pensionatico, a suscitare l'insofferenza dei proprietari e conduttori e ad alimentare le proposte per cui, con instancabile copia, ne propongono l'abolizione.

[42] Jacopo Stainero è un "pubblico perito" vissuto a Udine nel Cinquecento. Egli, ormai anziano, riassume le proprie esperienze ne la "Patria del Friuli Restaurata", prontuario di estimo pubblicato per la prima volta a Venezia nel 1595. L'opera, ricca di testimonianze di prima mano, è utile per ricostruire numerosi aspetti della società friulana del XVI secolo.

[43] La stima della produzione foraggera in pianura è stata eseguita sulle valutazioni di Francesco Rota (1807). Questo Autore elenca, per ciascuna delle Sezioni in cui suddivide il Dipartimento di Passariano, la superficie a pascolo (in campi) e il relativo reddito unitario, calcolato secondo la fertilità del suolo. Rota attribuisce a un carro di fieno il valore di lire 25; il carro è un'unità di misura in volume, utilizzata soprattutto per il fieno: esso corrisponde a 1.600 libbre, pari a 762,7 chilogrammi (Perusini, 1961). Orbene, ove Rota indica - come ad esempio nella Sezione VII, Alta pianura a destra del Tagliamento – un reddito per campo pari a 6 lire, se ne deduce una produttività di 0,24 carri/campo, ossia 183 kg/campo (6 : 25 = 0,24); che, riportata ai 90.000 campi esistenti nella medesima Sezione, equivale a una produzione complessiva di fieno pari a 16.470 t/anno. Per quanto riguarda le Sezioni di montagna, Rota, invece, riporta direttamente la stima dei carri di fieno ricavabili in ciascuna di esse.

[44] Francesco Rota (Udine, 1756 – 1820) è un perito pubblico che dapprima fa parte del Comitato direttivo istituito a Gorizia per la realizzazione del catasto giuseppino. In seguito, egli ricopre un ruolo di primo piano anche sotto l'amministrazione francese: quale stretto collaboratore di Gaetano Maspoli, ingegnere capo della Direzione generale del censo, compie le perizie e i sopralluoghi che gli consentono di redigere i quadri statistici alla base dell'Estimo provvisorio emanato dal Governo. Questa attività gli vale le critiche della possidenza, avversa, oltre che alle sue teorie, alle ricadute pratiche del suo lavoro.
Tecnico di vasta esperienza professionale, acuto osservatore fiscale, si dimostra, nei numerosi scritti e saggi di cui è autore, profondo conoscitore della realtà friulana.
Non deve essere confuso con l'omonimo patrizio veneziano che, nel Settecento, aveva assunto importanti incarichi pubblici anche in Friuli, in qualità, tra l'altro, di Provveditore generale.

[45] Gottardo Canciani (Udine, 1729 – 1793 circa), udinese, sacerdote, presenta una memoria in risposta al quesito posto a concorso nel 1769 dalla Società di agricoltura pratica di Udine, il cui tema verte su *Determinare i più essenziali difetti dell'agricoltura friulana ed i mezzi più facili e più atti a correggerli per accrescere e migliorare i prodotti; e ciò in rapporto a' Proprietari, quanto rispettivamente a' lavoratori, ed alle varie qualità delle terre.* Canciani risulta vincitore; il suo studio, pubblicato dalla Società, è definito da Filippo Re "uno dei più utili a leggersi e dei più eccellenti ed istruttivi fra quelli italiani e stranieri". La memoria - che gli vale anche il titolo di conte da parte del Senato veneto – è l'unico atto di Canciani nella vita della Società. Dal 1781 al 1784 egli ricopre l'incarico di rettore del Seminario di Udine, mansione alla quale in seguito rinuncia.

[46] È fatto divieto di condurre animali nei boschi prima che siano trascorsi cinque anni dall'ultimo taglio; nelle comugne è obbligatorio piantare a roveri almeno un decimo della superficie; chiunque trovi animali all'interno dei boschi, può ammazzarli e appropriarsene, denunciandone i proprietari (Panjek, 1980).

[47] Nel 1458 il Senato veneto vara il primo di una serie di provvedimenti a favore delle classi rurali, con cui vieta il pignoramento degli animali da lavoro per debiti pubblici, comprese le tasse. Nel 1461 simile esecuzione è estesa anche agli attrezzi agricoli. Nel 1565 il Luogotenente del Friuli proibisce il pignoramento del fieno e della paglia necessari al sostentamento degli animali. Allo stesso Luogotenente è data facoltà di diminuire i canoni pattuiti per lo *zoàdego* e l'affitto di attrezzi rurali. Nel 1574 il doge Alvise Mocenigo, su istanza della Contadinanza, rinnova i predetti divieti (Perusini, 1961). Nel 1665 la Serenissima determina l'imposta fondiaria (campatico) per il Friuli pari a due terzi delle altre province, a ragione della sterilità dei suoli (Rota, *op. cit.*).

[48] In tutta la montagna lo sfruttamento dei pascoli avviene mediante l'insediamento stagionale, secondo modalità che variano in ragione del tipo di proprietà e delle consuetudini d'uso. In Carnia i pascoli – per un terzo di proprietà comunale, i rimanenti privati – sono in entrambi i casi affittati da un conduttore, di solito per un periodo di nove anni, cui il bestiame è affidato in soccida per la durata della monticazione; metà del latte appartiene al proprietario delle bestie, metà è corrisposta al conduttore – sotto forma di formaggio, consegnato al termine della monticazione - in compenso del pascolo e della custodia. Per gli animali in asciutta, giovenche, vitelli, porci e cavalli, al conduttore spetta un compenso in danaro. Le costruzioni – di tipologia diversa da vallata a vallata – sono costituite da un edificio maggiore, che funge da ricovero dei pastori e per la fabbricazione e deposito dei latticini, e da ampie logge coperte, ove trova riparo il bestiame. Affatto diversa la situazione nella parte orientale: qui le malghe – denominate localmente "planine" - possono essere raggruppate in due distinte categorie, rispettivamente di tipo "plezzano" e "caporettano". Le prime, ubicate nell'alta valle dell'Isonzo, sono costituite da un lungo edificio, dove in promiscuità coabitano uomini e bestiame, si lavora il latte e se ne conservano i prodotti; gli animali constano esclusivamente di pecore e capre, cui si aggiungono alcuni maiali. La malga caporettana è costituita da più costruzioni, spesso anche una cinquantina; essa assume in tal modo una peculiare forma "a villaggio". Diffuse sul Matajur, sul Monte Nero, nella zona di Tolmino e in Val Raccolana, esse ospitano in prevalenza bovini, cui si accompagnano spesso cavalli. La proprietà è suddivisa fra numerosi proprietari, ognuno dei quali gestisce il pascolo per proprio conto, mentre di collettivo non vi è che la lavorazione del latte.

[49] "Eh, darsi da fare con lena, cara mia! […] Per stargli dietro, c'era molto lavoro. Quando una parte del fieno era stesa in andana ad asciugare e due parte già secche, prima che si inumidisse di nuovo, o che si perdesse la foglia, tutti ci davano dentro; un po' si ammassava coi rastrelli, un po' di fasci si portavano sulla testa, legati con funi, e altri sulla schiena con le forcelle, parte si trascinava sulla slitta di frasche; e così abbiamo raccolto parecchi cumuli di fieno". La frase – non a caso tratta da un dialogo fra due donne – offre una vivida testimonianza delle fatiche cui la fienagione assoggetta in montagna, soprattutto per quanto riguarda il trasporto del fieno. Esso, a causa della morfologia del territorio e dell'ubicazione dei prati, si effettua esclusivamente da parte dell'uomo, a strascico, mediante slitte, o caricato sulla nuca, sulle spalle o sul dorso, per mezzo di attrezzi come la gerla, le forcelle, il lenzuolo da fieno, ecc. Nel nostro caso, il *balòt* è il fascio, legato con corde fermate da un piccolo bastone appositamente sagomato, o con rami sottili di nocciòlo ritorti (*tuarta*), portato sulla testa. La *fièrcula* è un attrezzo consistente di due forcelle molto lunghe, i cui rebbi sono articolati con un'assicella, e servono a stringere il fascio (*fàs*) con una fune; due anse di corda, fissate ai rebbi di una delle forcelle, permettono di sorreggere il fascio sulle spalle, durante il trasporto sul dorso (Fig. 13). La *jèlma* consta in un fascio di frasche, spiegato a ventaglio, su cui si dispone il fieno seccato; essa si trascina al basso sui prati molto estesi e in ripido declivio (Marcato, 1992).

[50] Nel 1766, per disposizione del Senato, prende corpo la prima delle rilevazioni che, con cadenza quinquennale, devono definire il quadro demografico ed economico dell'intero territorio della repubblica di San Marco. La rilevazione è diretta dai Deputati e Aggiunti alla Provvision del Denaro Pubblico – uno degli organi finanziari della Serenissima – e si affida, per la raccolta dei dati, ai parroci. Le "Anagrafi di tutto lo stato della Repubblica di Venezia" racchiudono una densa messe di indici su popolazione, qualifiche socio – professionali, patrimoni zootecnici, che consentono di gettare uno sguardo sulla situazione dei territori interessati, quali essi apparivano nella seconda metà del Settecento. Gli ultimi, incompleti rilevamenti, risalgono al 1795. L'unità di

rilevazione nelle "Anagrafi" è costituita dalla parrocchia.
Per consentire una visione d'assieme, si è proceduto ad assegnare le parrocchie ai singoli comuni d'appartenenza e quindi ad aggregare i dati risultanti secondo le zone agrarie individuate dall'INEA. Si ritiene che gli errori inevitabilmente commessi nei raggruppamenti, in particolare quelli relativi all'attribuzione delle parrocchie, non inficino il risultato finale, cui deve attribuirsi, in ogni caso, valore indicativo.

[51] "Quando la siccità è giunta all'estremo, cosa che non di rado accade nel Friuli, molti di questi pozzi rimangono privi d'acqua […] Per gli animali non si ha altra acqua che la piovana. D'ordinario quella che scola dai tetti delle case e che viene dalle strade, dai cortili, pieni d'ogni sorte d'immondizia, va a raccogliersi in uno stagno, che trovasi nel bel mezzo del villaggio, o fuori di esso.
In questo stagno vanno le donne a lavare i succidi panni […] vanno a lavarvi la gramigna cavata dai seminati ed ogni cosa che occorre; ivi ci sono di continuo anitre ed oche, a pescare nel torbido; ivi vanno a dissetarsi tutti gli animali del paese. Si può bene immaginarsi di che sorte sia quest'acqua. […] Questi stagni sono un'immonda cloaca nelle condizioni ordinarie: pensi che cosa diventano nelle straordinarie di siccità!
L'acqua va mancando a poco a poco, finché non rimane al fondo che un fetido fango […] Qualche stagno avea ancora un po' di quell'acqua puzzolente; ma altri villaggi ne mancavano affatto anche di questa.
Lungo tutta la strada vedeasi una processione di carri con botti, che andavano a prendere acqua. Qualcuno andava a prenderla nello stagno del più prossimo villaggio […] Molt'altri invece doveano recarsi a prenderla a distanze di cinque, sei e più miglia." (Valussi, 1857 a).

[52] Tra i vari organi amministrativi in cui è organizzata la Repubblica di Venezia, già nel secolo XIII sono menzionati gli Ufficiali alle beccherie. Essi hanno l'incarico di tenere approvvigionata la città di carni, di riscuotere il dazio relativo, di curare la bontà della merce in vendita e la giustezza di prezzi e pesi. Nel secolo XV, per meglio provvedere alla bisogna, è istituito il Collegio dei XII o dei beccai; nel 1545, per dare maggiore autorevolezza all'ufficio, sono istituiti due Provveditori alle beccarie, eletti dal Senato.
Essi sono tenuti a far affluire a Venezia la quantità di bovi necessaria alla città e a vigilare che nello Stato l'allevamento del bestiame sia ripartito con proporzione alle possibilità di tutti i poderi. Nel 1598 il Collegio è sostituito da un Collegio di cinque savi sopra le beccarie, con l'incarico di unirsi ai Provveditori per consigliarli sulle materie a essi affidate. Verso il 1620 anche questo Collegio è soppresso, e, a consigliare i Provveditori, sono designati i Cinque savi alla mercanzia. È affidata ai Provveditori anche la deliberazione sugli appalti di carne – di bovi, vitelli agnelli, capretti, castrati e delle carni porcine insaccate – a Venezia e nel Dogado.

[53] "Molte tavolette sono documenti degli aspetti esteriori, quindi diversi da quelli di oggi, della vita di età remota: usi e costumi, divise e fogge di vestire, strumenti di guerra, d'offesa e di lavoro, modi di divertirsi, di scrivere e di costruire […] tener presente la parte preminente che vi ha la volontà del committente. Bisogna che il racconto renda con precisione l'avvenimento con tutte le circostanze dichiarative […] il sito che sia riprodotto con fedeltà in tutto e per tutto […] esigenze che sono per noi garanzia preziosa di esattezza storica, etnografica
e topografica. Il quadro nasce, per così dire, sotto dettatura e quindi, se vi è un'opera ricca di contenuto, è proprio l'ex voto." (d'Alano, 1971). "La descrizione puntuale e particolareggiata di luoghi e circostanze costituisce infatti la migliore garanzia di credibilità per il racconto del fatto stesso […] È sintomatico il caso, riportato da Andreina Ciceri, di una donna di Alesso che, non contenta dell'operato del pittore *volle rifatto l'ex-voto"* (Sgubin, 1994)."Il gusto della descrizione dettagliata, la minuzia descrittiva […] è tipica degli autori di ex voto, che, con questo loro bisogno di rievocare con assoluta fedeltà la scena e i personaggi […] ci aiutano notevolmente a capire la vita quotidiana del popolo, nelle sue forme tradizionali, attraverso i secoli […] Questi pittori vivono e lavorano secondo la loro capacità, in un mondo culturale preso dalle loro famiglie, dalla loro vallata, dalla comunità di fedeli." (Moro, 1970).

[54] Tra i contratti esaminati da Perusini, quelli in cui è prevista la corresponsione di formaggio sono in numero esiguo: tutti riferiti alle zone pedemontane. La stessa situazione si evince dagli atti notarili che, con vivo spirito di collaborazione, mi sono stati segnalati da Enos Costantini: 1561, 4 gennaio *Simone Guerra f. di Martino da Vito d'Asio promette 1 e mezzo centenario formaggio di monte a peso di Asio per £ 25.10 a Ser Gius. Cilia di S. Daniele* (ANU 3902); 1566, 7 giugno *deve libbre 150 formaggio salato a Ser Franc. Cilia di S. Daniele* (ANU 3926);605, 7 maggio *Ser Pietro Giarametta f. di Ser Gio. di Anduins – pattuisce vendere a m.° Leonardo Trava tesoriere in S. Daniele: caseum de monte a £ 50.10 al centenaro e caseum de foens a £ 39 al centenaro* (ANU 3942); 698 *Agostino Silverio notaio da Paluzza* (ASU); 1742, 23 luglio *manda al patriarca "una Forma di Formaggio asino di cotesti monti"* (BAU Cartol. Nuovi); 1742, 14 nov. *mons. Pierantonio Silverio, preposito di Zuglio, manda al patriarca da Paluzza "sie capi selvatici di codesti monti"*; 1755, 13 marzo *manda al Cancelliere Coronella "due pesenali di Casera ma con cuore di Cesare"* (Filze).

[55] Tipi di formaggi commercializzati a Udine nel 1773 (prezzi in soldi, per libbra grossa, corrispondente a 477 grammi): formaggio di pecora = 19, montasio = 19, di Resia della migliore qualità = 18, di Resia di inferiore qualità = 12, di Plezzo vero = 19, di Tolmino = 6, asino vecchio salato di buona qualità = 13, sotto-asino vecchio di buona qualità = 11, asino nuovo fresco =12, moriotto vero = 13, murlaco = 7, di Paluzza = 4, schiauzzo = 5. ("Limitazione merci della grassa con i prezzi ai quali dovranno vendere i botteghieri", riportato da Morassi, *op. cit.).*

[56] "non si può nutrire [il vitello] e fare formaggio", riportato da Marinelli *et. al., op. cit.*

[57] "Mezzelane": tessuti pesanti, misti, ove l'ordito è realizzato in lino o canapa, mentre la trama è in lana. "Panni bassi": tessuti realizzati nei centri minori e in campagna, a partire da lane locali di seconda scelta, destinati a un uso corrente. A Vicenza, gli Statuti dell'Arte della lana prevedevano, per i panni bassi, un numero minimo di 880 fili di ordito e una altezza di un braccio 80,64 m. "Grisi": panni di lana grossolani, di fattura casalinga.

[58] Prezzi (in lire venete) di una libbra di lana (477 g) osservati da Arthur Young sul mercato di Vicenza: Gentile, 6; Tosetta, da 5 a 6, Tesino 2 lire e 6 soldi; Padovana 4.

[59] Castore Durante (Gualdo Tadino, 1530 – Viterbo, 1590) medico, naturalista, filosofo, letterato e poeta, è annoverato fra i più famosi dotti del XVI secolo. Laureato a Perugia, esercita la professione medica prima a Gualdo e quindi a Viterbo. Trasferitosi a Roma, ove è nominato lettore alla cattedra di Botanica presso il locale ateneo, è prescelto da papa Sisto V quale suo medico ordinario. È autore di numerose opere di medicina e di scienze naturali, che sono adottate quali testi nelle università italiane fino al secolo XVIII. Il "Tesoro della Sanità" è il primo libro stampato che tratta ordinatamente di dietetica, rielaborando in forma piana i precetti della scuola salernitana; l'opera conosce una straordinaria diffusione: si contano più di trenta edizioni, pubblicate ininterrottamente dal 1586 al 1679.

[60] Nel 1563 il nobile Alessandro Pace di Udine stipula con i fratelli Paulo, Marino e Simone Ternolt di Campeglio una soccida di 38 pecore e 55 castrati. Gli animali e i prodotti (lana, formaggio, pelli, agnelli e "recocto", ovvero burro cotto) sono divisi a metà alla fine della soccida (Perusini, 1943 – 1951). Lo stesso Autore (1961) riporta due contratti in cui Hieronimo Monaco di Spilimbergo conferisce in un caso 41 capre e 66 pecore, nell'altro 83 pecore e 4 capre; nella fattispecie le pecore danno quantitativo fissi di lana, le capre formaggio.

[61] "Dio preparò il fastello di frasche, prima che nascesse la capra […] che è quanto dire; pensò a noi e ci fornì dei mezzi necessari al nostro sostentamento, ed a quello dei nostri animali domestici." (P.L.M., 1859).

[62] Anno 1468: in Archivio notarile di Udine (3887): *Martino q. Marchini – il Comune di Morsano di Strada gli aveva affittato il bosco ove faceva pascolare 40 porci.* Segnalatomi da Enos Costantini.

[63] Sec. XV: *una quarta di sorch pur dalu al purcit*; *semula per lu purçiel* (Londero, 2001).

[64] Tipi di carne di porco e salumi commercializzati a Udine nel 1773 (prezzi in soldi, per libbra grossa, corrispondente a 477 grammi): lardo di porco nostran ben stagionato, alto, senza coste = 20, simile con coste = 19, di porco basso e inferiore = 18, carne di porco con osso = 12, ossami spolpati = 7, assungia nostrana ben condizionata = 21, lardo di porco forastiero ben stagionato = 15, carne di porco forastiero con osso = 9, assungia forastiera = 16, prosciutto in fette = 26, salami buoni e sufficienti nostrani =26, coll'aglio buoni e sufficienti = 27. ("Limitazione merci della grassa con i prezzi ai quali dovranno vendere i botteghieri", riportato da Morassi, *op. cit.).*

[65] Secondo la visione del mondo diffusa nel tardo Medioevo e nel Rinascimento, esiste una serie di analogie tra mondo naturale e mondo degli uomini: entrambi sono strutturati secondo un principio verticale e gerarchico; la scala secondo cui è ordinata la natura è generalmente conosciuta come la "grande catena dell'essere". Quest'ultima riveste una duplice funzione: da una parte ordina e classifica il mondo naturale in maniera intelleggibile e, dall'altra, attribuisce a ogni alimento consumato dall'uomo un valore sociale. Tutti i cibi hanno una connotazione specifica e persino le diete prescritte dai medici rispettano le differenze sociali come una delle variabili più importanti. Nella gerarchia delle carni, i volatili sono adatti alle classi superiori, mentre quelle dei quadrupedi – ritenute più pesanti e sostanziose – sono più idonee ai mercanti. Il maiale, e, in genere, gli animali più vecchi, sono riservati alle classi inferiori, cui si confanno gli alimenti più grossolani (Grieco, 1999).

[66] La necessità di applicare ai territori della Serenissima un adeguato sistema fiscale è avvertito, con comprensibile unità d'intenti, dai vari governi che si succedono a capo delle province venete. Così, fin dalla prima occupazione francese, tra giugno e ottobre 1797, è predisposto un piano organico e stabile di prelievo fiscale, in cui gli oneri tributari sono suddivisi per classi d'imposta sulla base di un criterio selettivo; la mancanza di tempo impedisce, tuttavia, la sua attuazione (Bianco, 2003). L'Austria, subentrata alla Francia, nel 1804 dà al Governo generale per le province venete istruzioni per la compilazione di un nuovo censimento; le prime operazioni iniziano tosto nel 1805. Il rovesciamento politico, avvenuto nel dicembre dello stesso anno, non interrompe il disegno di un catasto moderno. Nel 1807 il Regno d'Italia estende a tutto il territorio le operazioni per la realizzazione di un catasto particellare; entro il 1816 – Austria di nuovo imperante – è completata la mappa topografica di ciascun Comune, in cui ogni proprietà è individuata e classificata per estensione e qualità. Nel 1826 iniziano le operazioni di stima censuaria; nel 1828 s'iniziano ad applicare le "tariffe d'estimo", derivanti dall'incrocio di qualità e classe, per la stima della rendita; a partire dal 1838 è attuata la verifica delle tariffe così calcolate, per arrivare alla determinazione di quelle definitive. Nel 1844 l'i. r. Giunta del censimento lombardo veneto promulga il regolamento attuativo; le "Tariffe d'estimo" per il Friuli entrano alla fine in vigore con la notificazione dal 4 marzo 1851.

[67] A San Daniele del Friuli, la decisione di mettere in vendita i comunali – circa 460 ettari, di cui 280 affittati e 180 incolti e soggetti al pascolo collettivo e gratuito – provoca una vera

e propria sollevazione popolare, che, tra ricorsi, occupazioni, manifestazioni, si protrae tra il 1840 e il 1841, e richiede infine l'invio da Padova di centocinquanta uomini del reggimento Kinski, che pongono il paese sotto stato d'assedio per circa sei mesi. Una vivida ricostruzione della vicenda si deve alle ricerche di Brunello (1981). Altre forme di protesta, meno estreme, ma più diffuse, prendono la forma degli "usurpi comunali": i contadini occupano stabilmente alcune proprietà comunali, da cui solo una decisa repressione è in grado di cacciarli.

[68] "Cotesti *sottani* sono que' piccoli mezzadri o *fittaiuoli*, i quali non possedendo in proprio animali da lavoro, pigliano a fitto mezzo Ettaro circa di terreno, e industriansi campare colla scarsa mercede delle opere giornaliere che qua e là prestano a' coloni, oppure direttamente a' padroni degli stabili. Abitano per lo più in luride e malsane catapecchie, e tanto d'ordinario sono tapini da costituire ciò che direbbesi il proletariato de' villaggi. Difettando di quanto sarebbe richiesto per aumentare la produzione de' campi, essi li smungono anziché coltivarli, ed a' *sottani* più poveri viene d'ordinario addebitata la massima parte de' furti campestri. La esiziale pellagra va in dati luoghi serpeggiando tra questa poveraglia, cui travagliano non di rado le febbri nella stagione de' lavori delle risaie ed in quella della falciatura delle erbe palustri" (Antonini, 1865).

[69] Rarità della patologia fino a metà del Settecento, nei primi anni del XIX secolo la pellagra assume nelle province venete carattere epidemico. Se il nesso con le condizioni sociali è presto stabilito – *Kind des Elends*, figlia della miseria, la definisce l'arciduca Ranieri in visita al Veneto nel 1816 – si stenta tuttavia a riconoscerne la causa nell'alimentazione quasi esclusivamente maidica. Dare ascolto a chi, come Ludovico Ballardini, nel 1844 indica dal podio della VI Riunione degli Scienziati Italiani la corretta eziologia, affermando "andar esenti da codesto morbo gli agiati e quelli che non si cibano di questo cereale" significa, infatti, affrontare la spinosa questione delle condizioni contrattuali nelle campagne, che di fatto obbligano i meno abbienti a una dieta di sola polenta. La malattia - indotta dalla carenza di niacina (nota anche come vitamina PP, acronimo di *Pellagra Protectant*) che caratterizza la cariosside del mais – è gravemente invalidante: essa provoca dermatite, diarrea, demenza. Ancora nel 1881 la pellagra in provincia di Udine ha un'incidenza del 40 per mille; il dato tuttavia è riferito alla generalità della popolazione: il peso nelle campagne è più elevato, dal momento che essa è quasi sconosciuta in città e in montagna, ove la dieta comprende discrete quantità di alimenti di origine animale, latticini in particolare. L'Ottocento si distingue anche per un crescendo di furti campestri, che non risparmiano alcun prodotto e sono praticati da ampi strati della popolazione rurale, soprattutto quelli maggiormente colpiti dalla privatizzazione dei comunali, alla quale costituiscono una risposta. Il fenomeno suscita vasta eco nella pubblicistica agricola, con veementi scritti delle più famose firme del Bullettino, da Freschi, a Valussi, a Della Savia, che invocano pene più severe attraverso l'emanazione di un codice di polizia rurale.

[70] Tra i quadri della prima ora dell'Associazione, numerosa è la partecipazione alla politica attiva, dopo l'annessione al Regno d'Italia. Si ricordano: Gabriele Luigi Pecile, deputato, senatore, sindaco di Udine; Giuseppe Giacomelli, deputato, sindaco di Udine; Pacifico Valussi, Giacomo Collotta, Giovanni Battista Moretti, Nicolò Fabris, Paolo Billia, Valentino Galvani, Ottavio Faccini, tutti eletti deputati. Sebbene ripartito in più legislature, il contributo è di tutto rilievo, considerato che i seggi attribuiti alla provincia di Udine sono in tutto nove (Pecile G. L., 1895).

[71] In realtà, voci isolate avevano da tempo puntato l'indice contro il contratto d'affitto misto. Francesco Scottoni, religioso bassanese attento osservatore dell'agricoltura veneta, scrive nel 1769: "fino a tanto che non si terminerà d'esigere per affitto un tal determinato prodotto e non resterà libero all'affittuale di coltivare prati e ciò che più gli torna, noi non avremo né buona agricoltura né abbondanza di animali per il nostro lavoro e per il nostro consumo". L'ostacolo allo sviluppo costituito dal contratto a generi non sfugge nemmeno a Johann Burger, che, nel resoconto del viaggio compiuto attraverso il Lombardo – Veneto nel 1828, osserva: "In molte contrade […] è vietata ai coloni la coltivazione di ogni specie di piante da foraggio; essi devono coltivare esclusivamente grano e maiz, una metà dei quali va al proprietario a titolo d'affitto; in questo modo si figurano essi di ottenere un prodotto più abbondante, persuasi come sono che la rendita del terreno sta sempre in ragione diretta della sua estensione. In altre località si preleva una sì grossa porzione in grani, a titolo d'affitto, che il colono non osa cambiare la rotazione solita e levare alla coltura delle granaglie una porzione comunque della vicenda per destinarla ad un altro raccolto il quale non può essere grano, perché anderebbe al proprietario, né qualsiasi altra cereale ch'ei possa rivolgere a suo proprio alimento per paura d'indebitarsi fin dal primo anno o di mettersi a rischio di sentire il bisogno." (*op. cit.*). Nel 1842 Pietro Estense Selvatico – una delle figure più significative del movimento liberale veneto – dalla cattedra del Quarto Congresso degli Scienziati Italiani identifica nella separazione delle colture e nella conversione del canone di locazione in denaro i mezzi per riformare l'agricoltura veneta (Berengo, *op. cit.*).

[72] Il primo articolo dello Statuto dell'Associazione Agraria, recita che il suo scopo consiste nel "Giovare possibilmente ai progressi dell'Agricoltura della Provincia:

…

c) Migliorando le razze cavalline, bovine e pecorine.

…

e) Migliorando le lane.

…

g) Ricercando e propagando i metodi più atti al progresso della veterinaria ed a prevenire le epizoozie.

…

n) Animando all'incremento della pastorizia, e migliorando la confezione dei formaggi."

[73] "Se i formaggi della Carnia vanno presentemente in Crimea, e vi trovano buono spaccio, perché non potrebbero farsi conoscere al concorso di Parigi, specialmente i duri migliori?" (Valussi, 1856 a). "Ci sono però anche altri prodotti, cui importa far conoscere come specificamente friulani. Fra questi potrebbero essere i *formaggi* duri, suscettibili di essere commercializzati anche in paesi lontani. Fra il *duro* della Carnia ve n'ha di eccellente, da poter gareggiare nelle prime qualità […] se la stagione portasse, si potrebbe inviarci anche il cosiddetto *fresco*. Anche la formella pecorina detta *di Villaorb*a potrebbe formare parte dell'esportazione. Il prodotto di questa qualità andò diminuendosi, ma potrebbe tornare ad accrescersi se, come lo provano le esperienze del dott. P. G. Zuccheri nel suo podere di San Giovanni di Casarsa, si trovasse utile estendere l'allevamento della pecora nell'ovile senza condurla più al pascolo sul fondo altrui, si potrà pensare di estenderlo assai in Friuli […] potrebbe riuscire vantaggioso anche aprire uno smercio al formaggio pecorino fuori di paese, anche perfezionandone la produzione […] il formaggio dell'ovile del sig. Zuccheri è buonissimo, ed ha un gusto fra quello detto di Villaorba e l'olandese." (Valussi, 1856 b).

[74] Significativo, in questo contesto, l'operato della famiglia Ritter, titolare dell'omonimo complesso industriale di Straccis. All'interessamento di Guglielmo si deve la realizzazione a Gorizia dell'i.r. Istituto bacologico sperimentale, eretto nel 1869 con lo scopo di risollevare le sorti del settore. Il fratello Giulio Ettore acquista le tenute di Russiz a Capriva e di Monastero di Aquileia che, dopo una radicale trasformazione, sono gestite in modo capitalistico.

[75] "Soldati, voi siete nudi e malnutriti; il Governo vi deve molto e non può darvi nulla […] Io vi condurrò nelle più fertili pianure del mondo. Ricche province, grandi città saranno in vostro potere; lì troverete onori, gloria e ricchezze".

[76] "Però nell'intervallo [1796 – 1797] un immenso numero di animali. In questi due anni incominciò il flagello della guerra, come nelle altre venete provincie anche in Friuli, e con essa scoppiò pure l'epizoozia. […] La febbre pestilenziale esotica comparve in primavera del suddetto anno, e durò sino all'inverno, facendo grandissime stragi, spopolando di bovini la massima parte de' villaggi del nostro circondario. Vi prese essa sviluppo mediante il contagio trasportatovi dalle armate provenienti dalla Lombardia e dal Mantovano […] perché a motivo della guerra non si aveva potuto porre in opera i mezzi curativi necessarii, e neppure i profilattici e preservativi, poiché i buoi erano sempre in requisizione pel servizio delle armate, e continuamente impiegati negli urgenti bisogni della campagna, e perché concorsero molte sinistre circostanze igieniche ad agevolarne la diffusione, come le fatiche smodate, i viaggi forzati, lunghi e penosi, fatti in diversi climi, sotto la pioggia e i venti, le veglie protratte, il cattivo cibo usato, la fame e la sete sofferte, le frequenti comunicazioni con animali infetti." (Zambelli, 1863).

[77] "Il Friuli impiega quasi unicamente i buoi nell'agricoltura: pochi sono quei agricoltori che attaccano qualche cavallo all'aratro o ai loro carri. I buoi hanno due vantaggi incontrastabili sopra i cavalli: somministrano al consumo il capitale medesimo dell'animale logorato dal travaglio; operano questo travaglio con maggiore economia, abbenchè non facciano in un giorno che i 4/5 del lavoro de' cavalli; ne risparmiano della ferratura, dei fornimenti, e della perdita annua del capitale che si ha nei cavalli; economia che scande almeno a 140 lire all'anno per ogni pajo di animali, e che è un valore ragguardevole in un paese coltivato a metà frutti da mezzajuoli sempre poveri e mancanti di denaro" (Zecchini, 1843 c).

[78] "non è raro di vedere tori da monta che hanno appena sorpassato l'anno, e perfino che non l'hanno ancor raggiunto. Si son contate fino 25 monte in un giorno, eseguite molte a forza di eccitamenti e di colpi di pungolo. Da ciò le monte infeconde ripetute; da ciò lo sfruttamento precoce dei tori, che a tre o quattro anni, quando dovrebbero essere nel loro maggiore vigore, vengono alla meglio ingrassati e condotti al macello perché inetti al loro ufficio, e le loro carni d'ordinario vengono impiegate nella confezione di salsicce mescolandole a quelle di porco" (Pirona, *op. cit.*).

[79] Subito dopo l'apertura del porto cinese di Canton al commercio internazionale, avvenuta nel 1834, le galline di razza Cocincina sono importate in Europa. La livrea, costituita da piume larghe e morbide, che coprono in modo inusitato anche i tarsi, e l'indole docile, accendono una vera e propria mania di possedere questi singolari volatili e di incrociarli con

le razze locali (Vorwald Dohner, *op. cit.*). La Cocincina è stata una delle razze più usate negli incroci, realizzati - tra fine Ottocento e inizi Novecento – sia in Europa, sia in America. Sangue cinese è ampiamente utilizzato dagli allevatori inglesi per migliorare le caratteristiche di maiali indigeni, soprattutto per quanto riguarda prolificità, precocità, mansuetudine e attitudine all'ingrasso (Wiseman, 2000).
Da un incrocio tra una razza locale (forse già, a sua volta, oggetto di selezione da parte di Robert Bakewell) e riproduttori cinesi trae origine il maiale New – Leicester: presentato per la prima volta nel 1852, esso si distingue per zampe molto corte, testa piccola, scheletro leggero (Porter, 1993).
È importante sottolineare la tempestività con cui queste "novità" sono introdotte in Friuli, segno di un inedito atteggiamento di parte della possidenza locale: ne danno notizia, infatti, i primi numeri del Bullettino, negli anni '50.

[80] Dal matrimonio di Elisa Bonaparte - sorella di Napoleone, stabilitasi nel 1818 a Villa Vicentina - con Felice Baciocchi, nasce Elisa. Essa sposa nel 1825 il conte Filippo Camerata di Ancona, dal quale si separa cinque anni dopo. Donna originale, irrequieta, ambiziosa, intelligente e colta, Elisa Baciocchi Camerata si dedica con passione all'agricoltura.

[81] "Ciò che tutte queste razze hanno di comune si è, di corrispondere ammirevolmente allo scopo cui sono destinate, quello cioè di trasformare nel più breve tempo possibile l'erba dei prati in carne, ed in latte. Ho veduto dei Schorthorned (*sic*) (Durham) di 18 mesi, che avevano la statura dei nostri più grossi bovi da lavoro, ed erano buoni da macello". (Chiozza, 1862).

[82] Johann Burger (Wolfsberg – Carinzia 1773; Vienna 1842) è una figura di spicco dell'agricoltura austriaca del primo Ottocento. Figlio di un medico, segue inizialmente le orme paterne: studia medicina e chirurgia a Klagenfurt, Vienna, e infine si laurea a Friburgo/Breisgau nel 1799. attratto dall'agricoltura, nel 1804 prende in affitto un podere, ove conduce varie sperimentazioni; le sue pubblicazioni gli valgono la nomina a professore di agricoltura al liceo di Klagenfurt. Dal 1820 al 1830 assume l'incarico di Consigliere governativo per la riforma del catasto nelle terre austriache del Litorale, risiedendo a Trieste. In questa veste compie nel 1828 un viaggio nelle province del Lombardo – veneto, di cui pubblica nel 1831 una corposa relazione del titolo *Reise durch Ober – Italien*. Nel 1838 è nominato segretario della Società Agraria di Vienna.

[83] È opinione corrente che la prima latteria sociale del Friuli sia quella costituita a Collina, con contratto notarile del 15 ottobre 1880, su iniziativa del maestro comunale Eugenio De Caneva, che prende a modello le analoghe organizzazioni bellunesi.
In realtà, una forma primitiva di queste istituzioni esisteva già a Osoppo, dov'erano state attuate per suggerimento di un capitano della milizia dei conti Savorgnan, al tempo proprietari della Rocca.
Un'interessante ragguaglio ne danno Perissutti e Ronchi (1883): "...rileviamo che in Osoppo le latterie a sistema turnario datano sino dall'anno 1808, e che ne esistono ben 15 le quali comprendono tutti i proprietari di vacche del villaggio. I soci lattari che costituiscono queste latterie variano da 20 a 30, e possiedono in media per ciascun gruppo o latteria dalle 60 alle 70 vacche. Vi sono dei soci che hanno persino 10 vacche, e di quelli che ne possiedono solo una. Ad ogni latteria affluiscono giornalmente in media 145 kil. di latte. […] Il formaggio però deve riuscire buono, perché in Maggio, Giugno e Luglio lo fabbricano con latte non scremato, e negli altri mesi iscremano dopo 12 ore quello di una sola mungitura ed uniscono poi per fare il formaggio questo latte scremato a quello appena munto, al quale non si leva la più piccola quantità di panna. […] E per verità queste latterie vengono esercite ed amministrate dalle singole padrone di casa, la quali tengono un regolare registro del latte che ricevono da ciascun socio, ed un altro del latte che restituiscono".

[84] "Le funzioni del bestiame sono assai diverse nella tipica azienda d'allevamento e in quella adibita principalmente a coltura arative. Per l'allevatore la mandria è d'importanza capitale e il suo mantenimento rappresenta lo scopo dell'azienda; per il conduttore di un'azienda destinata alla coltivazione le bestie non sono altro che un male necessario: il loro mantenimento era giustificato unicamente dalla produzione di concime che serviva a incrementare le rese delle colture arative, così che la mandria era un mezzo, non un fine". (van Bath, *op. cit.*)

Bibliografia

Ahumada Silva, I. (2000), *Cividale del Friuli. Necropoli di San Mauro. Tomba n. 43 di cavallo e cavaliere.* In *L'oro degli Àvari : popolo delle steppe in Europa* a cura di Ermanno A. Arslan e Maurizio Buora. - Milano : In-Form, 239 p.

Ahumada Silva, I. (2004), *L'offerta di cibi e bevande nel rituale funebre longobardo. La tomba 50 della necropoli di San Mauro di Cividale.* In: *Cibi e sapori nell'Italia antica. L'alimentazione a Cividale dal ducato longobardo alla corte patriarcale (VI – XIV secolo).* Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Sovraintendenza per i beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia. Museo Archeologico Nazionale di Cividale. Catalogo della mostra tenuta a Cividale nel 2004 – 2005, 13 p.

Amalteo, A. (1792), *Memoria intorno agli animali bovini / del nobile sig. Ascanio Amalteo socio di varie illustri accademie* . Venezia: presso Gio. Antonio Perlini, 1792. - 40 p.

Anonimo (1768), *Anagrafi di tutto lo stato della serenissima Repubblica di Venezia : comandata dall'ecc.mo Senato co' suoi decreti ed eseguita dal Magistrato eccellentissimo de' signori deputati ed aggionti sopra la provision del danaro.* Volume quinto. Venezia: Pinelli, 343 p.

Anonimo, (1858), *Allevamento della pecora stazionaria.* In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* III, Udine: Trombetti – Murero, pp. 49 – 52.

Anonimo, (1859), *Estratto dalle corrispondenze dei Socii dell'associazione agraria friulana.* [intervento del socio Angelo Vianello]. In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* IV, n. 2, Udine: Trombetti – Murero, pp. 13 – 16.

Antonini, P. (1865), *Il Friuli orientale : studi di Prospero Antonini.* - Milano : Francesco Vallardi, tipografo-editore, VIII, 704 p.

Baggeri, G., Bedini, E., Bartoli, F. (2004), *Antropologia fisica e alimentazione. La dieta dei Longobardi a Cividale.* In: *Cibi e sapori nell'Italia antica. L'alimentazione a Cividale dal ducato longobardo alla corte patriarcale (VI – XIV secolo).* Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Sovraintendenza per i beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia. Museo Archeologico Nazionale di Cividale. Catalogo della mostra tenuta a Cividale nel 2004 – 2005, 13 p.

Ballarini, G. (2000), *L'invenzione della pecora -note d'antropologia nell'addomesticamento dei piccoli ruminanti.* In *Atti XIV Congresso Nazionale S.I.P.A.O.C. - Vietri sul Mare (SA) 18 -21 ottobre 2000,* vol. III, pp. 13 – 33.

Baruzzi, M., Montanari, M. (1981), (a cura di) *Porci e porcari nel Medioevo. Paesaggio Economia Alimentazione.* Cooperativa Libraria Universitaria Editrice Bologna. Bologna, 79 p.

Bedont, E. (1979), *Gli "ex voto" della Madonna delle Grazie di Udine.* Udine : Società filologica friulana, 291 p.

Berengo, M. (1963), *L'agricoltura veneta dalla caduta della repubblica all'unità.* Milano: Banca Commerciale Italiana, 380 p.

Bloch, M. (1973), *I caratteri originali della storia rurale francese.* - Torino : Einaudi, 1973, XXXIII, 285 p.

Bianco, F. (1980), *Agricoltura e proprietà fondiaria nel "Territorio" di Monfalcone (1740 – 1840).* In *Contributi per la storia del paesaggio rurale nel Friuli-Venezia Giulia.* Centro per lo Studio del Paesaggio Agrario. Istituto di Geografia – Università di Udine. Pordenone, Grafiche editoriali artistiche pordenonesi, 1980, pp. 449 – 498.

Bianco, F. (1994), *Le terre del Friuli : la formazione dei paesaggi agrari in Friuli tra il 15. e il 19. secolo.* Mantova : Astrea ; Verona : Cierre edizioni, stampa, 217 p.

Bianco, F. (2003), *Riforme fiscali e sviluppo agricolo nel Friuli napoleonico. Francesco Rota pubblico perito e agrimensore "con il coraggio della verità e nell'interesse della Nazione".* Udine: Forum, 135 p.

Borgioli, E. (1967), *Elementi di zootecnia speciale degli animali domestici agricoli.* Firenze: Barbera, 440 p.

Brunello, P. (1981), *Ribelli, questuanti e banditi. Proteste contadine in Veneto e in Friuli 1814 – 66.* Venezia: Marsilio Editori, 217 p.

Buonincontri, S. (?) *ad Ecclesiam Sancti Genesii – Archeologia e storia di una grande pieve altomedievale della Toscana.* http://www.arch.unipi.it/cantini/san%20genesio/archeozoologia.htm (sito verificato nel febbraio 2010).

Burger, J. (1843), *Agricoltura del Regno Lombardo Veneto.* Ristampa anastatica dell'edizione Motta del 1843. A cura di Enrica Yvonne Dilk. Parco agricolo Sud Milano. Milano 2002, 40, VIII, 194 p.

Cammarosano, P. (1985), *Le campagne friulane nel tardo Medioevo : un'analisi dei registri di censi dei grandi proprietari fondiari. /* a cura di Paolo Cammarosano. - Udine : Casamassima, 1985, XV, 128 p.

L'uomo domini sul bestiame...

Canciani, G. (1773), *Memoria di Gottardo Canciani udinese, che ha riportato il premio dalla Società d'agricoltura di Udine : rispondendo al problema proposto l'anno MDCCLXX per cui si vogliono determinati i più essenziali difetti dell'agricoltura friulana, ed i mezzi più facili, e più atti correggerli, per accrescere, e migliorare i prodotti* - Udine : per li Fratelli Gallici, stampatori della Società d'agricoltura pratica, 348 p.

Castiglioni, E., Petrucci, G. (2004), *Risorse, preparazione e consumo del cibo tra alto e basso Medioevo. Residui alimentari animali e vegetali da contesti urbani*. In: *Cibi e sapori nell'Italia antica. L'alimentazione a Cividale dal ducato longobardo alla corte patriarcale (VI – XIV secolo)*. Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Sovraintendenza per i beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia. Museo Archeologico Nazionale di Cividale. Catalogo della mostra tenuta a Cividale nel 2004 – 2005, 13 p.

Cavada, E. (2007), *Tra pianura e montagna: gli armenti, i pastori, la storia*. In *Pastori nelle Alpi: storia e testimonianze*. Giunti: Firenze, 96 p.

Chiozza, L., (1862), *L 'agricoltura all'Esposizione universale di Londra. Lettera III*. In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana*. Anno IV n. 12 Udine: Trombetti – Murero, pp. 89 – 92.

Ciceri, A. (1989), *Gli ex voto del Santuario di S. Antonio di Gemona del Friuli*. Udine: Società filologica friulana, 235 p.

Clutton – Brock, J. (1999), *A Natural History of Domesticated Mammals*. Cambridge: Cambridge University Press, 238 p.

Comel, A. (1955), *Il Friuli – Illustrazione dei terreni agrari*. Udine: Camera di Commercio, industria e Agricoltura, 169 p.

Corbellini, R., Cerno, L., Sava, C. (1992), *Il Friuli nel 1807 : Dipartimento di Passariano : popolazione , risorse, lavoro in una statistica napoleonica analizzata e trascritta*. [Udine] : Società filologica friulana, 649 p.

Corgniali V. (1789), *Memoria del signor Valentino Corgniali di Buri con cui si risponde al problema proposto l'anno 1786 dalla pubblica Società d'agricoltura pratica di Udine : indicare le cagioni della mancanza di animali da macello in Friuli, e suggerire que' mezzi da rimediarvi, i quali col secondare la migliore agricoltura siano anche tali, che per la loro facilità, ed utilità invitino gli abitanti a metterli in pratica : coronata dalla Società medesima, li 4 settembre 1786*. - Venezia: presso Gio. Antonio Perlini, 32 p.

d'Alano, p. R. [Angelo Dalla Favera] (1971), *Gli ex voto del Santuario di Castelmonte sopra Cividale del Friuli*. Udine: Società Filologica Friulana, 195 p.

Dandolo, V. (1804), *Del governo delle pecore spagnuole e italiane e dei vantaggi che ne derivano*. Milano: Tipografia e Fonderia Luigi Veladini, 327 p.

Dandolo, V. (1819), *Dell'arte di governare i bachi da seta*. Terza edizione. Milano: dalla tipografia di Gianbattista Sonzogno, 538 p.

Dominare sul bestiame

Della Torre, R. (1979), *L 'abbazia di Sesto in Sylvis : dalle origini alla fine del '200 : introduzione storica e documenti*. [Udine] : La nuova base, XIV, 397 p.

di Manzano, F. (1858), *Annali del Friuli ossia Raccolta delle cose storiche appartenenti a questa regione / compilati dal co. Francesco di Manzano*. - Udine: Tipografia Trombetti - Murero, Z. Rampinelli editore, vol. II. 448 p.

di Porcia, G. (1897), *Descrizione della Patria del Friuli fatta nel secolo 16 dal conte Girolamo di Porcia* ; pubblicata dal Seminario arcivescovile pel solenne ingresso di sua ecc.za ill.ma e rev.ma mons. Pietro Zamburlini alla sede udinese ; [prefazione di Gian Giuseppe Liruti]. - Udine : Tipografia del Patronato, X, 91 p.

Durante, C. (1586), *Il Tesoro della Sanità*. Ristampa anastatica dell'edizione stampata da Francesco Zanetti in Roma nel 1586, 304 p.

Fabris, G. (1843), *Statistica comparativa dell'agricoltura della provincia di Udine*. In *L'Amico del Contadino,* anno II, n. 24. S. Vito: Tipografia dell'Amico del Contadino, pp. 185 – 189.

Fapanni, A. (1810), *Della coltivazione dei due territori di Mestre e Noale nell'antica provincia di Treviso – Memoria.* ; a cura di Danilo Zanlorenzi. - Martellago : Gruppo studi e ricerche storiche Maerne, 2005, XXVI, 60 p.

Fappani, A. (1825), *Del pensionatico ossia della servitù di pascolo invernale delle pecore in alcuni paesi di pianura delle provincie venete / memoria del signor dottore Agostino Fappani* . Treviso: dalla tipografia di Francesco Andreola, 11, [1] p.

Feruglio, E. (1923), *I limiti altimetrici della vite in Friuli*. In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*, anno LXVI, n. 2, Udine: Stabilimento tipografico friulano, pp. 93 -137.

Galetti, P. (1994), *Le strutture insediative nelle legislazioni "barbariche"*. In *Edilizia residenziale tra V e VIII secolo* a cura di G. P. Brogiolo, Mantova, pp.15- 23.

Gasparri, S. (1993), *Il regno longobardo in Italia – Struttura e funzionamento di uno stato altomedievale*. In *Langobardia* a cura di Stefano Gasparri e Paolo Cammarosano – Udine: Casamassima, pp. 237 - 305.

Gloria, A. (1851), *Leggi sul pensionatico emanate per le provincie venete dal 1200 a' di nostri : raccolte e corredate di documenti*. Padova : coi tipi di A. Bianchi, 1851. XVI, 443 p.

Giacomini, V., Fenaroli, L. (1958) (a cura di), *La Flora*. Collana *Conosci l'Italia*, vol. II. Milano: T.C.I. 272 p.

Giorgetti, G. (1974), *Contadini e proprietari nell'Italia moderna : rapporti di produzione e contratti agrari dal secolo XVI a oggi*. - Torino : Einaudi, X, 549 p.

Gortani, L., Marinelli, G. (1898), *Linguaggi, usi e costumi – Idiomi e dialetti*. In *Guida della Carnia : bacino superiore del Tagliamento* di

Bibliografia

Giovanni Marinelli. Udine : dalla sede della Società alpina friulana, (Firenze : Tipografia M. Ricci), XIII, 556 p.

Grieco, A. J. (1999), *Alimentazione e classi sociali nel tardo Medioevo e nel Rinascimento in Italia*. In *Storia dell'alimentazione*, a cura di Jean – Louis Flandrin e Massimo Montanari. Bari: Laterza, pp.371 – 380.

Hall, S. J. G. (2006), *Chillingham Park and its Wild White Cattle*. In *Journal of the Royal Agricultural Society of England*. Vol. 167, pp. 40 - 48

Grand, R., Delatouche, R. (1968), *Storia agraria del Medioevo*; Milano : Il Saggiatore, 728 p.

Leicht, P. S. (1917), *Atti delle assemblee costituzionali italiane dal Medio Evo al 1831. Parlamento Friulano*, vol. I (1228 – 1420). Parte I. Ristampa anastatica dell'edizione edita da Zanichelli, Bologna. CLXXXII, 112 p.

Leicht, P. S. (1937 – 1938), *Note sull'economia friulana al principio del secolo XIII*. In *Memorie storiche forogiuliesi - Deputazione di storia patria per il Friuli Venezia Giulia* – XXXIII - XXXIV, Udine, pp. 1 – 25.

Leicht, P. S. (1955), *Atti delle assemblee costituzionali italiane dal Medio Evo al 1831. Parlamento Friulano*, vol. II Parte I. Ristampa anastatica dell'edizione edita da Zanichelli, Bologna, CXVIII, 113 p.

Londero, A. (2001), *Il broili di San Michele : un'azienda agricola del Quattrocento*. In: *Glemone: 78m Congres, 23 di setembar dal 2001*, Udine: Società filologica friulana, pp. 105-118.

Lorenzi, A. (1914), *Studi sui tipi antropogeografici della pianura padana*. Ristampa anastatica dell'edizione edita da Mariano Ricci, Firenze, 20 + 199 p.

Lucchetta, M. (1972), *Gli "ex voto" del Friuli occidentale*. Udine : Società Filologica Friulana, 173 p.

Lupieri, G. B. (1858), *Cenni geografico – fisici, statistico – agrarii, pastorali, boschivi industriali, commerciali ed economici relativi alla Carnia e necessarie provvidenze*. In *Annuario dell'associazione Agraria Friulana: memoria letta all'apertura della sessione agraria in Tolmezzo al 24 agosto 1857*, anno II. Udine: Trombetti – Murero, pp. 184 – 239.

Marcato, C. (1992), *Il fienile; la loggia – il portico*. In *Terminologia agricola friulana – Parte seconda* di G. B. Pellegrini e C. Marcato. Udine: Società filologica friulana, pp. 641 – 687.

Marinelli, G.,Taramelli, T., De Toni, E., Tacconi, G., Pensig, O. Marinelli, V. Ostermann, F. Cantarutti, F. (1894), *Guida del Canal del Ferro o Valle del Fella, Tagliamento*. Udine : dalla sede della Società Alpina Friulana editrice, 326, LI p.

Menis, G. C. (1974), *Storia del Friuli dalle origini alla caduta dello stato patriarcale (1420)*. Società filologica friulana. Udine: arti Grafiche Friulane, 291 p.

Milanese, A., Donati, A., Torelli, N. (1858), *Latisana e il suo distretto – Notizie storiche statistiche ed industriali*. Venezia: Tipografia del Commercio, 82 p.

Ministero dell'Interno, (1859), *Popolazione e bestiame del Dominio Veneto secondo la numerazione del 31 ottobre 1857*. I. r. Ministero dell'Interno. Vienna: i. r. stamperia di corte di Stato, 23 p.

Montanari, M. (1979), *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*. Napoli: Liguori Editore, 519 p.

Montanari, M. (1993), *La fame e l'abbondanza - Storia dell'alimentazione in Europa*. Bari: Laterza, 262 p.

Montanari, M. (2002), *Storia medievale*. in coll. con G. Albertoni, T. Lazzari e G. Milani. Bari: Laterza, 306 p.

Mor, C. G. (1980), *L'ambiente agrario friulano dall'XI alla metà del XIV secolo*. In *Contributi per la storia del paesaggio rurale nel Friuli-Venezia Giulia*. Centro per lo Studio del Paesaggio Agrario. Istituto di Geografia – Università di Udine. Pordenone, Grafiche editoriali artistiche pordenonesi, 1980, pp. 163-218

Morassi, L. (1997), *1420-1797 : economia e società in Friuli*. Tavagnacco : Casamassima, c1997, VIII, 455 p.

Moro, G. (1869), Proposta di provvedimenti per migliorare la produzione degli animali bovini. In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*, serie , XIV, Udine: Giuseppe Seitz, pp. 274 - 277.

Moro, P., (1970) *Gli ex voto della Carnia*. Udine : Società Filologica Friulana, 133 p.

Moro, P., (1971) *Gli ex voto delle valli del Torre e del Natisone*. Udine : Società Filologica Friulana, 171 p.

Nardini, A. Valenti, M. (2009), *Castello di Miranduolo - Documentazione - Analisi archezoologiche* http://archeologiamedievale.unisi.it//NewPages/MIRANDUOLO/MIR.html (sito verificato nel febbraio 2010).

Ostermann, V. (1876), *Proverbi friulani raccolti dalla viva voce del popolo ed ordinati da Valentino Ostermann direttore della Scuola tecnica di Gemona*. - Udine : tipografia di G.B. Doretti e Soci, 306 p.

Panjek, G. (1980), *Contributo alla storia dell'agricoltura friulana (L'Associazione Agraria dagli inizi al regime commissariale)*. Udine: Del Bianco, 72 p.

Pecile, D. (1884), *La costituzione dei beni di famiglia*. In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*. serie IV, XI, nn. 6-7-8-6, Udine: Giuseppe Seitz, pp. 95 – 96.

Pecile, G. L. (1869), *Di una proposta diretta a favorire l'allevamento degli animali bovini nella provincia di Udine*. In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*, serie , XIV, Udine: Giuseppe Seitz, pp. 225 - 229.

Pecile, G. L. (1887), *I voti dell'Associazione Agraria pel consiglio dell'agricoltura*. In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*, serie IV, IV nn. 7 – 8, Udine: Giuseppe Seitz, pp. 113 – 115.

L'uomo domini sul bestiame...

Pecile G. L. (1895), *La politica dell'Associazione agraria friulana.* In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana - Numero unico 14 – 24 agosto 1895*, Udine: Giuseppe Seitz. pp. 8 – 13.

Perissutti, L., Ronchi, G. A. (1883), *Le latterie sociali in Friuli.* In *Cronaca della Società Alpina Friulana.* Anno II, 1882. Udine: tipografia di G. B. Doretti e Soci, pp.177 – 198.

Perusini, G. (1948 – 1949), *Le condizioni di vita in un paese della pianura friulana nel secolo XVI.* In *Ce fastu?* XXV – XXVI [recte XXIV – XXV] Società filologica friulana. Udine, pp. 165 – 183.

Perusini, G. (1943 – 1951), *Le condizioni di vita nelle Prealpi cividalesi nel Cinquecento.* In *Memorie storiche forogiuliesi - Deputazione di storia patria per il Friuli Venezia Giulia* – XXXIX, Udine, pp. 85 – 91.

Perusini, G. (1961), *Vita di popolo in Friuli : patti agrari e consuetudini tradizionali* - Firenze: Olschki, 1961. - XXXI, 321 p.

Perusini Antonini, G. (1982), *Mangiare e ber friulano.* Milano : Franco Angeli, 304 p.

Petrocchi, M. (1950), *Il tramonto della Repubblica di Venezia e l'assolutismo illuminato.* Venezia : la Deputazione Editrice, 1950, 252 p.

Pirona, G. A. (1869), *Statistica pastorale. Annotazioni della Giunta di Statistica per la Provincia di Udine.* In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*, XIV, Udine: Giuseppe Seitz, pp. 465 – 523.

Pirona, G. A., Carletti, E., Corgnali, G. B. (1932), *Il nuovo Pirona. Vocabolario friulano.* Ristampa anastatica a cura della Società filologica friulana. Udine : 1967

Piuzzi, F., Cecere, M. (2005), *L'alimentazione nei castelli del Friuli : il caso del castello della Motta di Savorgnano,* Giornate europee del patrimonio - 24 settembre 2005. In *Forum Iulii : annuario del Museo archeologico nazionale di Cividale del Friuli*, a. 29(2005) – pp. 157-163.

P.L.M., (1859), *Conferenza sui prati del Paese.* In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* IV, n. 13, Udine: Trombetti – Murero, pp. 97 – 102.

Porter, V. (1993), *Pigs. A Handbook to the Breeds of the World.* The Banks, Mountfield, East Sussex: Helm Information, 256 p.

Quadri, A. (1826), *Prospetto statistico delle provincie venete.* Venezia: Francesco Andreola, 176 p.

Quadri, A. (1827), *Atlante di LXXXII tavole sinottiche relative al Prospetto statistico delle provincie venete già pubblicato dall'i.r. Segretario Quadri.* Venezia: Francesco Andreola, 177 p.

Rehazec, A. (2000), *Poule au pot et cochon de lait roti – Analyse archéozoologique de sites des Xe au XIIe siècles de la Suisse septentrionale et de la région Rhône – Alpes.* In *Les mangeurs de l'an 1000. Archéologie et alimentation* a cura di Dorothee Ripmann e Brigitta Nuemeister – Taroni. Fondation Alimentarium, Vevey, 287 p.

Dominare sul bestiame

Riedel. A. (2000), *Il cavallo della tomba n. 43 del cimitero di San Mauro di Cividale.* In *L'oro degli Àvari : popolo delle steppe in Europa* a cura di Ermanno A. Arslan e Maurizio Buora. - Milano : In-Form, 239 p.

Rosada, G. (2004), *Altino e la via della transumanza nella* Venetia *centrale.* In *PECUS. Man and animalo in antiquity. Proceedings of the conference at the Swedish Institute in Rome, September 9 – 12, 2002.* A cura di Barbro Santillo Frizell (The Swedish Institut in Rome. Projects and Seminars, 1) Roma.

Rota, F. (1807), *Estensione e reddito censuario del Dipartimento di Passariano.* Udine : per li fratelli Pecile, 84 p.

Sanuto, M. (1853), *Descrizione della Patria del Friuli di Marino Sanuto: fatta l'anno 1502-1503 ed ora per la prima volta pvbblicata.* Venezia : dalla prem. Tip. di Pietro Naratovich, 43 p.

Scarpa, G. (1963), *L'agricoltura del Veneto nella prima metà del XIX secolo – L'utilizzazione del suolo.* Torino: ILTE, XII, 204 p.

Sheperd, W. R. (1923), *Historical Atlas.* New York: Henry Holt and Company.

Schiaffini, A. (1922), *Esercizi di versione dal volgare friulano in latino nel sec. 14. in una scuola notarile cividalese* - Udine : presso la Società filologica friulana, 31 p.

Senigaglia, A. (1901), *Sunto della Storia dell'i.r. Società agraria di Gorizia dalla sua fondazione (1765) sino al 1900.* Atti e Memorie dell'i.r. Società agraria di Gorizia. Gorizia: Paternolli, pp. 23 – 35.

Sereni, E. (1989), *Storia del paesaggio agrario italiano*; Bari : Laterza, 499 p.

Sgubin, R. (1994), *Tra moda e tradizione. Tre secoli di cultura vestimentaria negli ex voto friulani.* Udine: Società Filologica Friulana, 227 p.

Slicher Van Bath, B.H. (1972), *Storia agraria dell'Europa occidentale : (500-1850).* Torino : Einaudi, 1972, XX, 542 p.

Stainero, J. [1595], *Patria del Friuli restaurata : estimo, agronomia e vita nei campi nel manuale di un "pubblico perito" udinese del cinquecento.* a cura di Alessandro Pesaro. - Udine : Forum, 2006, 271 p.

Taramelli, T. (1874), *Dei terreni morenici ed alluvionali del Friuli: Monografia geologica* – Annali R. Istituto Tecnico di Udine, vol. VIII. Udine: Giuseppe Seitz, pp. 1 – 91.

Tarello, C. (1595), *Ricordo d'agricoltura.* A cura di Marino Berengo. Torino: Einaudi 1975, XLVIII, 144 p.

Tosi, E. (1898), *Fabbricazione del formaggio tipo Montasio.* In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana.* Udine: Giuseppe Seitz, serie IV, n. XV, pp. 188 – 193.

Tosi, E. (1925), *Le latterie sociali friulane.* In *L'Italia agricola. Numero speciale dedicato all'agricoltura friulana.* Anno 62 n. 2. Piacenza: Tipografia Federazione Consorzi, pp.105 – 112.

Valussi, P. (1857) (a), *La regione inacquosa del Friuli.* In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* Anno II n. 53 – 54, pp. 209 – 212. Udine.

Valussi, P. (1857) (b), *Introduzione di animali esteri nel Friuli.* In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* Anno II n. pp. 223 – 224. Udine.

Valussi, P. (1859), *Considerazioni sul miglioramento delle razze degli animali domestici in Friuli. Lettera prima. Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* Anno IV n. Udine pp. 70 – 71.

Vorwald Dohner, J. (2001), *The encyclopedia of Historic and Endangered Livestock and Poultry Breeds.* Yale University Press. New Haven and London, 514 p.

Wiseman, J. (2000), *The Pig. A British History.* London: Gerald Duckworth & Co. XVIII, 126 p.

Zacchigna, M., Londero, A. (1989), *Mobilia et Stabilia : economia e civiltà materiale a Gemona nel '400* - Udine : Arti Grafiche Friulane, 213 p.

Zambelli, T. (1863), *Cenni storici sulle epizoozie che invasero il Friuli dall'anno 1599 al 1814.* In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana.* Udine: Trombetti – Murero, VII, pp. 18 – 23.

Zanelli, A. (1869), *Osservazioni e suggerimenti intorno all'agricoltura della pianura friulana. Capitolo III. L'organamento agricolo e la produzione.* In *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana,* XIV, Udine: Giuseppe Seitz, pp. 199– 212.

Zangheri, R. (1977), *Gli studi di storia dell'agricoltura nell'ultimo ventennio.* In *Agricoltura e contadini nella storia d'Italia. Discussioni e ricerche* di Renato Zangheri. Torino: Einaudi, 289 p.

Young, A. (1794), *Travels during the years 1787, 1788 and 1789 undertaken more particularly with a Viev of ascertaining the Cultivation, Wealth, Resources and National Properity of the Kingdom of France.* Vol II, London: J. Rackham, 340 p.

Zecchini, G. B. (1843) (a), *Alcune osservazioni sull'agricoltura generale del Friuli.* In *L'Amico del Contadino,* anno II, n. 4. S. Vito: Tipografia dell'Amico del Contadino, pp. 25 – 27.

Zecchini, G. B. (1843) (b), *Alcune osservazioni sull'agricoltura enerale del Friuli.* In *L'Amico del Contadino,* anno II, n. 5. S. Vito: Tipografia dell'Amico del Contadino, pp. 30 – 36.

Zecchini, G. B. (1843) (c), *Alcune osservazioni sull'agricoltura generale del Friuli.* In *L'Amico del Contadino,* anno II, n. 7. S. Vito: Tipografia dell'Amico del Contadino, pp. 50 – 54.

Zecchini, G. B. (1858), *Sull'introduzione degli animali forestieri.* In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* Anno III, Udine: Trombetti – Murero, pp. 14 – 16.

Zecchini, G. B. (1859), *Sui bestiami in Friuli.* In *Bollettino dell'Associazione Agraria friulana.* Anno IV n. 12, Udine: Trombetti – Murero, pp. 89 – 92.

Rassegna bovina a Fossalon di Grado.

Capitolo 2

Bovini

Stefano Bovolenta e Sandro Menegon

Bovini

DALL'ANNESSIONE DEL FRIULI AL REGNO D'ITALIA ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

La necessità di migliorare la popolazione bovina locale fu evidenziata dall'Associazione Agraria Friulana[1] che già nei primi anni della sua attività esortava *qualche persona intelligente* [...] *considerato l'uso principale dei bovini* [...] *che è di essere adoperati al lavoro, per poscia venire ingrassati e condotti al macello, ad individuare la tipologia di animale più idonea.* Ciò al fine di indirizzare gli allevatori *nella scelta del toro e della vacca* [...], *onde venissero sempre più eliminandosi quelli che non hanno le volute qualità* (Anonimo, 1856).

Riproduttori di razza Pezzata Rossa alpeggiati in Carnia. Anni '30 - '40 del Novecento
Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza".

La stessa Associazione organizzò a Udine nel 1856 la *Prima esposizione di bestiame bovino (e d'altri animali)* e istituì una Commissione per valutare i più adeguati metodi per il miglioramento del bestiame (Romano,1895).
Dopo l'annessione al Regno d'Italia, le iniziative intraprese dall'Associazione Agraria Friulana richiamarono l'attenzione del neo costituito Consiglio provinciale[2] che promosse, attraverso la Deputazione provinciale[2], diversi studi per individuare gli interventi più opportuni.Già nel 1867 furono istituite le prime condotte veterinarie (Anonimo, 1870; Rigutto, [1980]), mentre l'anno successivo si effettuò un primo censimento del patrimonio zootecnico locale (Pirona, 1869).
L'attenta relazione di Giulio Andrea Pirona[3] sulla *Statistica pastorale* del 1868 evidenziò le numerose difficoltà che impedivano un più razionale allevamento bovino, e in particolare l'esiguo numero di riproduttori maschi, di dubbia genealogia e di scarso valore zootecnico.

Il censimento favorì un'ampia discussione tra i personaggi più autorevoli del tempo, riportata anche in diversi articoli apparsi sul *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana* (Pecile, 1869; Zanelli, 1869) e sul *Giornale di Udine* (Valussi, 1869).
Jacopo Moro[4] presentò nel maggio 1869 una relazione al Consiglio provinciale, che evidenziava da un lato la necessità di potenziare la concimazione dei prati e di incentivare la coltivazione di medica e trifoglio e dall'altro la scarsa cura nella scelta e nell'allevamento dei riproduttori maschi (Moro, 1869).
Lo stesso Moro propose quindi lo stanziamento di 50.000 Lire, che furono ripartite nei bilanci del periodo 1870 – 1879, per l'acquisto di tori la cui idoneità alle esigenze locali venne vagliata da una speciale Commissione guidata da Antonio Zanelli[5].
Una prima importazione comprendeva 17 tori - 4 Schwyz[6], individuati nel Lodigiano, e 13 Meranesi[7], acquistati nel territorio di origine - che vennero messi all'asta nel maggio del 1870.
Successivamente, e fino al 1880, vennero importati altri 54 tori, di cui 36 Friburghesi[8], 17 Schwyz e 1 Durham[9] (Romano, 1884).
L'investimento più consistente fu quindi a favore della razza Friburghese, che per un certo periodo contribuì al miglioramento della razza Friulana a mantello fromentino allora presente nel Medio e Basso Friuli. Per avere un quadro delle razze allevate all'epoca in Friuli e dell'impatto che queste scelte comportarono è possibile analizzare il resoconto del *Concorso Provinciale di Animali Bovini*, tenutosi a Udine nel 1876.
Alla manifestazione furono esposti soggetti della razza Friulana e delle razze Friburghese, Olandese, Durham, Svitto, oltre ad incroci della razza nostrana con queste ultime e con la Chianina[10], Meranese e Stiriana[11] (Albenga, 1876).
A partire dal 1885 fu avviata anche una corrente di importazione di riproduttori svizzeri Simmenthal[12], che nei decenni successivi sostituirono progressivamente quelli Friburghesi (Dalan, 1899).
La disponibilità di tori, l'organizzazione di esposizioni e mercati e la divulgazione delle conoscenze tecniche presso gli allevatori, promosse dalla Provincia, produssero

un significativo incremento del patrimonio bovino che passò (escluso il bestiame giovane) dai 115.000 capi censiti nel 1868 ai 128.000 nel 1878 e ai 145.000 nel 1881 (Selan, 1904). Per quanto attiene alla divulgazione delle conoscenze a mezzo stampa sono da segnalare, per importanza e impatto sul settore, sia riviste tecniche quali *L'Amico del Contadino*, il già citato *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana* e *La pastorizia del Veneto*[13], sia quotidiani quali il *Giornale di Udine* e *La Patria del Friuli* (Associazione Agraria Friulana,1900; Grinovero, [1966]). Nell'ambito di quest'opera di sostegno alla zootecnia friulana non si può dimenticare l'importanza del Servizio veterinario e zootecnico della Provincia (Anonimo, 1871; Romano, 1884) che dal 1870, anno in cui la direzione venne affidata a Giuseppe Albenga[14], fu attivo nel diffondere nozioni sulle buone pratiche gestionali e igieniche in stalla, oltre a contribuire a definire gli indirizzi per il progresso del settore. Alla direzione del Servizio furono chiamati successivamente Giovanni Battista Romano[15] che, affiancato da una Commissione per il miglioramento bovino fondata nel 1880, svolse la sua opera dal 1877 al 1910 e da Umberto Selan[16], che prestò la sua opera fino al 1913. Nello stesso anno la Deputazione volle nominare anche un ispettore zootecnico (il primo in Italia) nella persona di Mario Muratori[17], già ispettore da 10 anni a Trento (allora territorio austriaco), mentre la Commissione per il miglioramento bovino fu trasformata in Commissione zootecnica provinciale al fine di comprendere tutte le specie animali allevate. Muratori contribuì ad organizzare più razionalmente le stazioni di monta sul territorio e indicò le razze ritenute più idonee nelle aree dove ancora gli orientamenti erano incerti. Un contributo consistente nella direzione di una modernizzazione dell'attività zootecnica lo diedero anche le prime forme di associazionismo come le Latterie sociali e turnarie[18], le Società allevatori[19] e le Società di mutua assicurazione del bestiame bovino[20] (Anonimo 1911; Rigutto, [1980]).

Territorio	Vacche		Buoi		Tori		Totale	
	1868	1908	1868	1908	1868	1908	1868	1908
Zona alpina e prealpina								
Carnia	14.696	18.655	237	172	252	176	15.185	19.003
Canal del Ferro	3.426	3.526	0	2	42	34	3.468	3.562
Gemonese	5.335	7.473	327	446	40	39	5.702	7.958
Valli del Torre e del Natisone	8.618	12.855	1559	1419	54	123	10.231	14.397
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera	4.561	7.855	491	273	40	75	5.092	8.203
Valcellina	1.519	2.452	84	46	52	23	1.655	2.521
Totale	38.155	52.816	2698	2358	480	470	41.333	55.644
Pianura								
Pedemontana pordenonese e Destra Tagliamento	15.342	32.157	11.283	8.973	287	288	26.912	41.418
Anfiteatro morenico e Sinistra Tagliamento	29.110	50.908	17.442	9.668	264	515	46.816	61.091
Totale	44.452	83.065	28.725	18.641	551	803	73.728	102.509
Provincia di Udine	82.607	135.881	31.423	20.999	1031	1.273	115.061	158.153

Tabella 1 **Consistenza numerica del patrimonio bovino** (esclusi i vitelli) i**n provincia di Udine** in base alla Statistica pastorale del 1868 e al Censimento generale del bestiame del 1908.

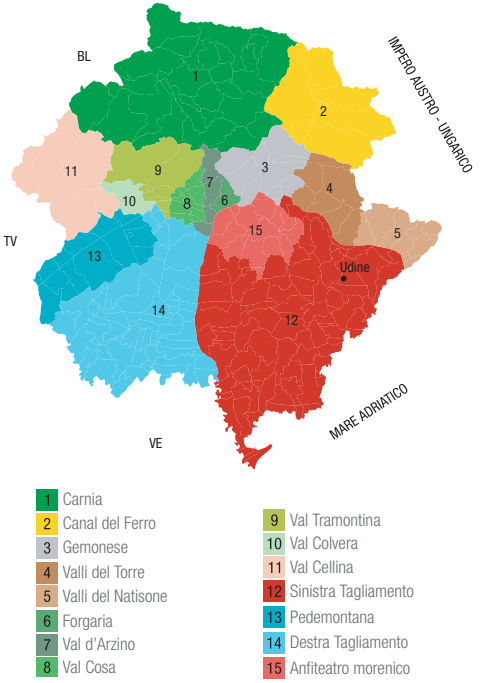


Fig. 40 Provincia di Udine, periodo 1866-1915. Suddivisione territoriale in zone di allevamento.

La Tabella 1 evidenzia le variazioni intervenute nel comparto bovino nei diversi territori della provincia di Udine (Fig. 40) dalla seconda metà del XIX secolo al primo decennio del XX, sulla base della *Statistica pastorale* del 1868 e del *Censimento generale del bestiame* del 1908 (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910). Dall'analisi dei dati emerge chiaramente come l'impulso alle produzioni zootecniche dal periodo immediatamente successivo all'unificazione al Regno d'Italia ai primi anni del XX secolo coinvolse sia i territori montani sia la pianura. In particolare le vacche aumentarono del 38% in montagna e del 86% in pianura, mentre i buoi calarono ovunque, sostituiti spesso dalle vacche nei lavori meno pesanti.

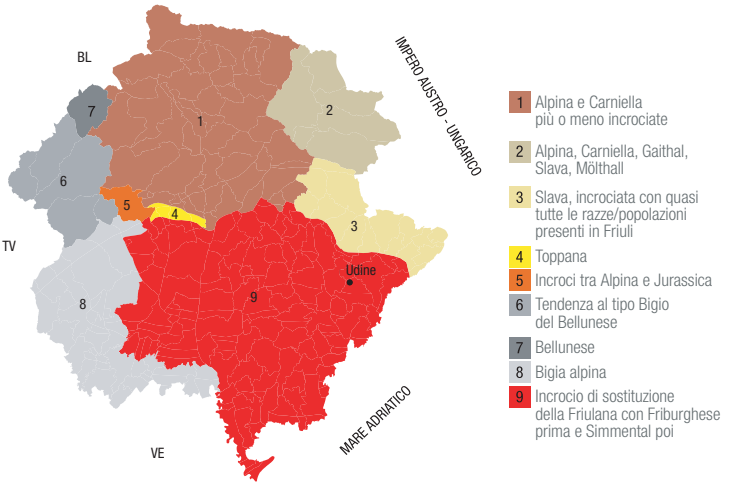


Fig. 41 Provincia di Udine, periodo 1866-1915. Diffusione delle razze-popolazioni bovine allevate sul territorio.

La presenza dei riproduttori maschi venne razionalizzata sul territorio e proprio nel 1908, con la Legge 392 (All. 1), si rese obbligatoria l'approvazione preventiva dei tori da destinarsi a monta pubblica. Questa legge contribuì non poco al miglioramento del comparto bovino. La distribuzione sul territorio regionale delle razze bovine a cavallo tra Ottocento e Novecento, come risulta dai censimenti e dalle pubblicazioni dell'epoca, è riportata in Fig. 41. E' evidente che la rappresentazione cartografica non sempre può tenere conto della complessità della situazione nelle aree di confine o di transizione tra diversi contesti.
E' doveroso altresì mettere in evidenza che la definizione attuale di razza (popolazione appartenente ad una stessa specie, con caratteristiche morfologiche e funzionali peculiari e trasmissibili alle generazioni successive) non corrisponde a quella dell'epoca. Generalmente le popolazioni animali si identificavano con l'area di allevamento e venivano classificate in base a diversi criteri. Un notevole peso ebbe in Europa la classificazione proposta da Andrea Sanson (Barpi, 1897) (All. 2).

Fig. 42 Monticazione in Carnia agli inizi del '900. Evidente l'eterogeneità dei capi.

Zona alpina e prealpina

In questo periodo storico le zone alpine e prealpine erano popolate da bestiame rustico e di piccola taglia, definito da Sanson di razza Alpina o delle Alpi, sfruttato prevalentemente per la produzione del latte. La varietà di ambienti dovuta alle particolari condizioni geo-pedologiche, orografiche, climatiche e conseguentemente vegetazionali, avevano comunque comportato, a parità di tipologia, una notevole differenziazione sotto il profilo morfologico e produttivo. Zanelli (1870) descrivendo il patrimonio zootecnico alpino così si esprimeva: *Tutte, infine, le più riposte posizioni delle alte valli alpine allevano quasi una particolare razza di animali, quale è compatibile colla natura dei pascoli e colla conformazione del suolo. Sono per lo più vacche di taglia leggera, buone camminatrici, fine e docili e lattifere molto*.

Carnia

In Carnia, fino ai primi anni del XX secolo, si allevava prevalentemente il tipo Carnico o Carniello. In assenza di un preciso programma di selezione a partire da questo periodo si introdussero, a scopo di incrocio, le razze-popolazioni più disparate come la Bruneck, la Schwyz, la Bellunese e la Möllthal, che determinarono un aumento della variabilità dei caratteri, come testimoniato da vari articoli (Romano, 1877; 1881; 1882 a) e verbali di Mostre Mercati dell'epoca. (All. 3). Secondo Selan (1906 a) la popolazione Carniella, più o meno incrociata, non occupava tutta la Carnia, infatti nell'area più occidentale, specialmente nel comune di Forni di Sopra, era allevata in prevalenza la razza Bellunese.
La disomogeneità della popolazione bovina (Fig. 42) perdurò nel tempo ed è testimoniata anche dalla descrizione dei tori approvati nella revisione generale per il biennio 1914 - 1916 (Anonimo, 1915 a) (Tab. 2).

Tabella 2 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1916, Carnia.**

		Mantello								
	Tori	**Bianco**	**Grigio**	**Sorcino**	**Bruno**	**Fromentino**	**Rosso**	**Pezzato rosso**	**Pezzato nero**	**Non specificato**
Razza/popolazione										
Alpina	113	-	35	1	57	5	1	3	7	4
Carnica	47	-	-	-	2	8	3	22	12	-
Mölltal	7	1	-	-	-	-	2	4	-	-
Olandese	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Alpina/Simmenthal	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Altro	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Totale	173	1	35	1	59	14	6	30	23	4

Canal del Ferro

Tessitori (1871), presidente del Comizio Agrario[21] di Moggio, nella relazione sullo stato dell'agricoltura nel distretto di Moggio del 1870, riporta che *la riproduzione che fassi in luogo, con maschi quasi sempre provenienti dalle limitrofe provincie austriache*. Secondo Selan (1907) nei comuni di Moggio, Resiutta, Resia, Chiusaforte, Raccolana, Dogna e Pontebba si allevava bestiame Carnico, Slavo o Möllthal più o meno puro o derivante da incroci con le razze Bruneck e Schwyz. Questa situazione determinava una forte variabilità delle taglie e dei mantelli degli animali ed è confermata dall'elenco degli animali presenti all'esposizione di Tolmezzo del 1882 (Romano, 1882 a) e dall'elenco dei tori adibiti alla monta pubblica nel biennio 1914 - 16 (Anonimo, 1915 a) (Tab. 3) (Fig. 43).

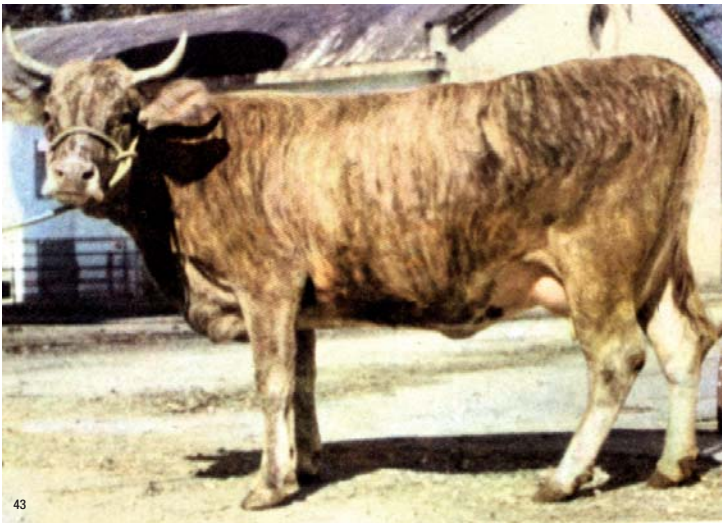

43

Fig. 43 Esempio di mantello *tigrato*.

Tabella 3 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1916, Canal del Ferro.**

		Mantello			
Tori	Totali	Bruno	Pezzato rosso	Pezzato nero	Tigrato
Razza/popolazione					
Alpina	4	1	3	-	-
Carnica	17	-	13	2	2
Gaithal[22]	1	-	1	-	-
Totale	22	1	17	2	2

Gemonese

In questo territorio, nei comuni di Bordano, Gemona, Montenars, Osoppo, Trasaghis, Venzone, e in parte dei comuni di Artegna e Magnano in Riviera, si allevava il bovino Carniello o incroci di questo con altre razze-popolazioni, essendo il territorio zona di transizione con Carnia, Canal del Ferro, Valli del Torre e la pianura. Agli inizi del Novecento, su indicazione dei tecnici dell'epoca, iniziò un'importazione di tori Möllthal (Selan, 1908 a) (Fig. 44). Antonio Gaidoni[23] (1914 a) affermava che la prima mostra bovina tenutasi a Gemona nel 1912 permise di gettare le basi delle direttive zootecniche per il miglioramento dell'allevamento locale. Infatti, nel tentativo di uniformare la popolazione allevata, il *Primo Concorso a premi di animali bovini giovani di razza di montagna*, svoltosi nella stessa località l'anno successivo, fu aperto solo ad animali a *mantello rosso macchiato di tutte le gradazioni*. I particolari somatici erano spesso alla base della scelta degli animali da allevare, tanto che proprio in occasione del concorso di Gemona del 1914 si definirono i requisiti dei vitelli meritevoli di premio *a) mantello pezzato rosso di tutte le gradazioni, purché della razza nostrana di montagna; quindi il tipo còdul* (con attacco della coda e coda stessa bianchi)*, rosât* (rosato)*, laurât* (screziato); *escluso il belèt* (con macchia bianca in testa dal sincipite alle labbra), *b) musello bianco, cioè color carne, c) buona e robusta conformazione, d) buono stato di nutrizione, e) provenienza da buone vacche da latte* (Anonimo, 1914).
Gli sforzi in questo senso portarono quanto meno a una uniformità nel colore del mantello; dall'elenco dei tori approvati nel biennio 1914-16 risulta che 19 tori su 21 erano di mantello pezzato rosso (Anonimo, 1915 a) (Tab. 4).

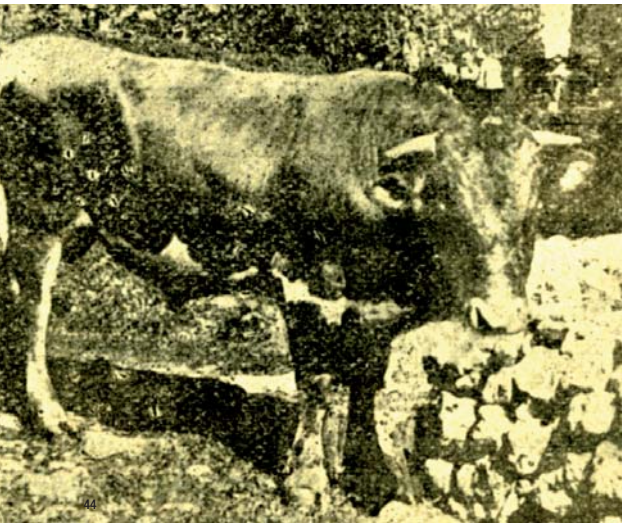

44

Fig. 44 Toro Möllthal di proprietàdella Società Allevatori di Interneppo/Bordano, importato nel 1907.

Tabella 4 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1516, Gemonese.**

	Mantello		
	Tori	Grigio	Pezzato rosso
Razza/popolazione			
Alpina	3	2	1
Locale	6	-	6
Möllthal	8	-	8
Alpina/Simmenthal	2	-	2
Simmenthal	2	-	2
Totale	21	2	19

Valli del Torre e del Natisone

Il bestiame allevato in questo territorio fino alla fine dell'Ottocento apparteneva soprattutto alla popolazione cosiddetta Slava (Selan, 1906 b). Vincenzo Pergola[24] (1912), in un lavoro sul *problema zootecnico della Slavia italiana*, descriveva dettagliatamente la popolazione bovina presente nelle Valli del Natisone agli inizi del Novecento. Oltre alla Slava, risultavano presenti bovini Carnici, Möllthal, Simmenthal (utilizzati nei territori di pianura), Stiriani, Friulani, Svitto e innumerevoli incroci tra questi.
In quegli anni vennero anche importati una ventina di capi di razza Hèrens[25] (Fig. 45), ma tale scelta fu definita *errore zootecnico* da alcuni tecnici (Aldrighetti e Feletig, 1912). E' documentata anche l'importazione di tori Oberinnthal[26] e Simmenthal dal Tirolo nel 1913 (Anonimo, 1913 a).L'intenzione di sostituire la popolazione Slava risulta palese vista l'assenza di tori di questa razza nella lista dei riproduttori approvati nel biennio 1914-16 (Anonimo, 1915 a) (Tab. 5).

Tabella 5 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1916, Valli del Torre e del Natisone.**

		Mantello						
	Tori	Grigio	Bruno	Fromentino	Rosso	Pezzato rosso	Pezzato nero	Non specificato
Razza/popolazione								
Alpina	13	1	8	-	-	2	2	-
Carnica	3	-	-	1	1	1	-	-
Hèrens	1	-	1	-	-	-	-	-
Möllthal	15	-	-	-	-	12	2	1
Montanina	1	-	-	1	-	-	-	-
Olandese	1	-	-	-	-	-	1	-
Pinzgau	2	-	-	-	1	1	-	-
Alpina/Simmenthal	5	-	-	-	-	5	-	-
Simmenthal	23	-	-	-	-	23	-	-
Non specificato	1	-	-	-	-	-	1	-
Totale	65	1	9	2	2	44	6	1

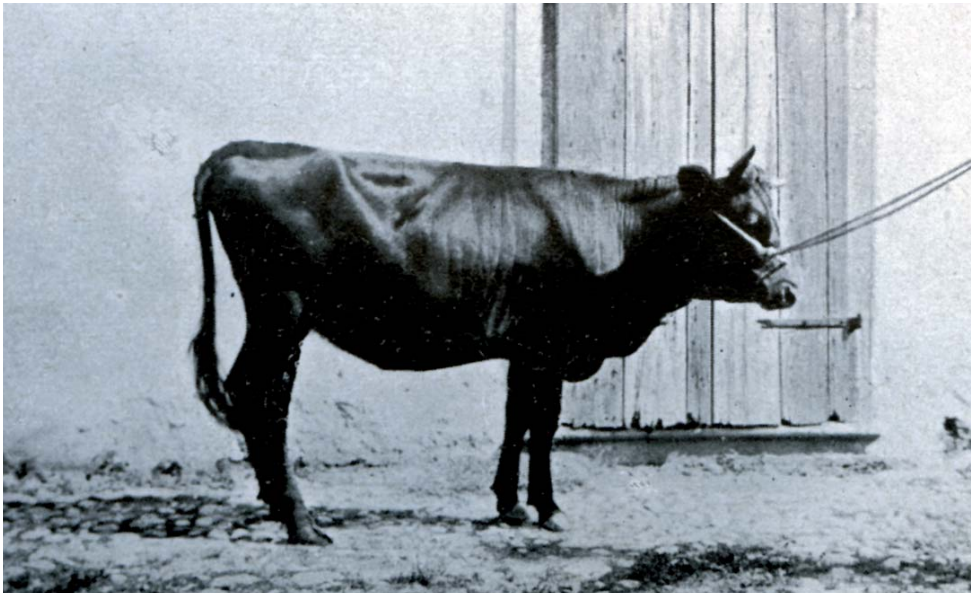


Fig. 45 Mostra bovina a San Pietro al Natisone nel 1911. Vacca Hèrens.

Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera

La popolazione bovina presente in quest'area era eterogenea e rappresentata da bovini a mantello sia uniforme che pezzato, di colore scuro, bigio o fromentino; esistevano inoltre anche soggetti ascrivibili al ceppo Carnico o Carniello (Vicentini, 1902). Nella fascia pedemontana comprendente i territori di Meduno, Sottomonte, Toppo e Travesio era allevata anche la razza Toppana. In Val Colvera la razza Alpina risultava spesso incrociata con quella Jurassica[27]. La realtà dell'allevamento bovino del territorio è ben descritta nelle relazioni delle esposizioni e mercati (Fig. 46) svoltesi nel decennio 1903-13 (All. 4) (Vicentini, 1903; Romano, 1905 a; Vicentini, 1912; Muratori, 1914) e traspare anche dalla lista dei tori approvati per la monta pubblica (Anonimo, 1915 a) (Tab. 6). Molti allevatori di quest'area gravitavano, per quanto riguarda la pratica dell'alpeggio, anche sulla Carnia, il che comportava tra l'altro uno scambio di animali, di tecniche di allevamento e di trasformazione del latte (Pasqualis, 2000; Lorenzini, 2001) (All. 5).

Tabella 6 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1916, Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera.**

	Mantello							
	Tori	Bianco	Grigio	Sorcino	Bruno	Fromentino	Pezzato rosso	Pezzato nero
Razza/popolazione								
Alpina	59	-	12	2	9	27	1	8
Montanina	1	-	-	-	-	-	1	-
Toppana	4	-	-	-	-	4	-	-
Alpina/Simmenthal	5	1	-	-	-	1	3	-
Meticcio Friburghese	1	-	-	-	-	-	-	1
Meticcio Simmenthal	1	-	-	-	-	-	1	-
Simmenthal	2	-	-	-	-	-	2	-
Totale	73	1	12	2	9	32	8	9

Fig. 46 Mercato di bovini a Vito d'Asio tra i due conflitti mondiali. Evidente l'eterogeneità degli animali esposti.

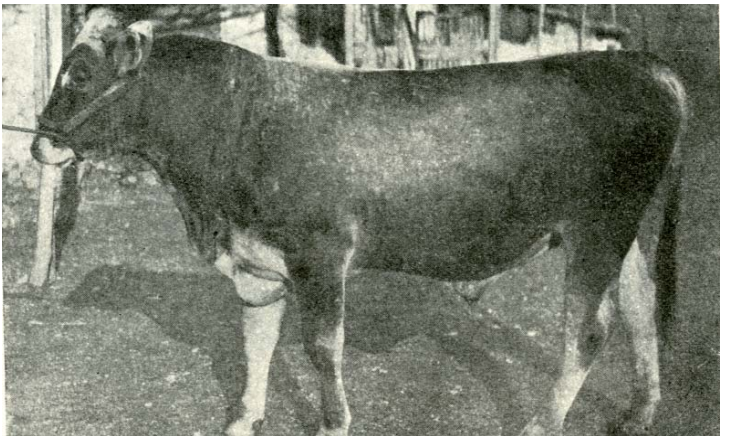


Fig. 47 Torello Bellunese.

Valcellina

Nell'area montana più occidentale della regione era presente una popolazione piuttosto omogenea a mantello grigio, conseguenza dei contatti e degli scambi con il Bellunese, dove questa popolazione si era capillarmente diffusa. I rapporti con la pianura friulana erano infatti condizionati da un isolamento fisico che solo con l'apertura, nel 1906, della strada carrozzabile che aprì la conca di Barcis verso l'area pedemontana di Montereale fu in certa misura mitigato. D'altro canto anche i contatti con la rimanente zona montana del Friuli erano difficoltosi, motivo per cui una parte dell'attività di alpeggio veniva praticata nelle malghe di Longarone e Zoldo nel Bellunese (Zenari, 1925; Valussi, 1963). La realtà zootecnica della valle per quanto attiene alle razze allevate può essere desunta dalle relazioni delle mostre, redatte da Gaidoni (1914 b) e Giuseppe Ruini[27] (1914), svoltesi nel periodo immediatamente precedente il primo conflitto mondiale (All. 6) (Fig. 47) e dalla lista dei tori approvati per la monta pubblica (Anonimo, 1915 a) (Tab. 7).

Tabella 7 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1916, Valcellina.**

	Mantello				
	Tori	Grigio	Bruno	Fromentino	Non specificato
Razza/popolazione					
Alpina	18	14	3	1	-
Alpina/Simmenthal	1	-	-	-	1
Totale	19	14	3	1	1

Pianura

Destra Tagliamento e Pedemontana pordenonese

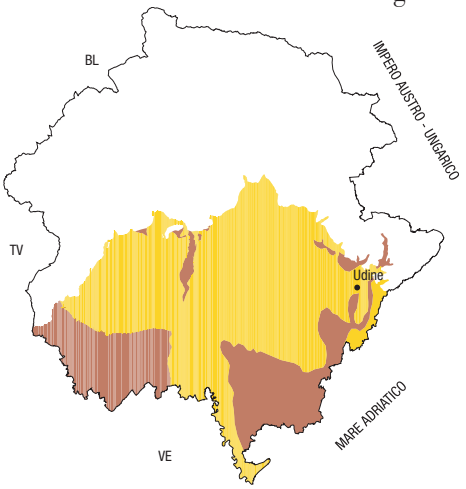


Fig. 48 Carta pedologica semplificata della pianura friulana.

Nelle aree più occidentali della pianura della Destra Tagliamento veniva allevato prevalentemente bestiame di razza Bigia, con buona attitudine al lavoro e mediocre attitudine lattifera.
I terreni argillosi (Fig. 48) dell'area richiedevano infatti un bovino capace di un potente sforzo dinamico e resistente alla fatica. La ragione del suo allevamento nel Friuli occidentale era inoltre di matrice commerciale:i mercati locali erano infatti abitualmente visitati dai commercianti di bestiame delle limitrofe province di Treviso, Venezia e Belluno, dove la razza era molto diffusa (Selan, 1907).
Nella parte orientale del territorio, caratterizzata da terreni più sciolti, era ben radicata l'antica razza locale Friulana a mantello fromentino, che risentiva dell'azione di miglioramento intrapresa nella Sinistra Tagliamento; naturale la presenza anche di incroci tra quest'ultima con la Bigia (Cossetti, 1906). Anche in questo caso un quadro del patrimonio bovino allevato è definibile analizzando la lista dei tori approvati per la riproduzione e dagli animali presentati alle mostre e esposizioni (Anonimo, 1915 a) (Tab. 8) (Fig. 49).

MANIAGO - 12 Settembre 1910

MOSTRA BOVINA MANDAMENTALE

TIPO JURASSICO (razza pezzata rossa) - TIPO ALPINO

L. 1000 di premi in denaro - 67 medaglie

Premi ai bovari.

Fig. 49 Locandina della Mostra Bovina mandamentale tenutasi a Maniago nel 1910.

Tabella 8 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1916, Destra Tagliamento e Pedemontana pordenonese.**

	Mantello							
	Tori	Grigio	Bruno	Fromentino	Rosso	Pezzato rosso	Pezzato nero	Non specificato
Razza/popolazione								
Alpina	91	78	10	2	1	-	-	-
Meticcio Simmenthal	3	-	-	1	-	-	1	1
Friburghese	1	-	-	-	-	-	1	-
Simmenthal	78	-	-	1	-	77	-	-
Totale	173	78	10	4	1	77	2	1

Sinistra Tagliamento e Anfiteatro morenico

Nella pianura friulana orientale era presente una popolazione bovina che si andava velocemente modificando per effetto dell'incrocio tra l'antica popolazione locale, a mantello fromentino uniforme, e le razze Friburghese prima e Simmenthal poi. Ne derivò una popolazione con mantello generalmente pezzato rosso e a triplice attitudine. Vista la variabilità degli ambienti e la diversa competenza tecnica degli allevatori, il livello della sostituzione con le razze- popolazioni incrocianti risultava molto diverso sul territorio (Fig. 50). In alcune aree (Rivignano, Ronchis) risultavano inoltre presenti incroci tra Friulana e Bigia, mentre in altre (Latisana - Lignano) bovini Bigi (Selan, 1907). Già nel 1915 i riproduttori maschi approvati erano solo di razza Simmenthal (Anonimo, 1915 a) (Tab. 9).

Fig. 50 Tori Friulani premiati nel 1906 in occasione del III Mercato Concorso provinciale di Udine (a,b,c,d). Sono evidenti vari stadi dell'incrocio di sostituzione con le razze Friburghese e Simmenthal.

Fig. 50a

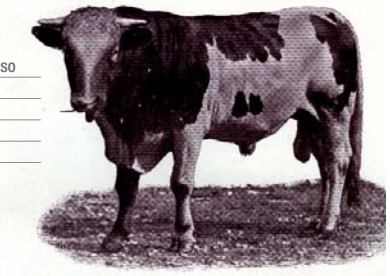


Tabella 9 **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1914-1916, Sinistra Tagliamento e Anfiteatro morenico.**

	Tori	Mantello Pezzato Rosso
Razza/popolazione		
Möllthal	1	1
Simmenthal	246	246
Totale	247	247

Fig. 50b

Fig. 50d

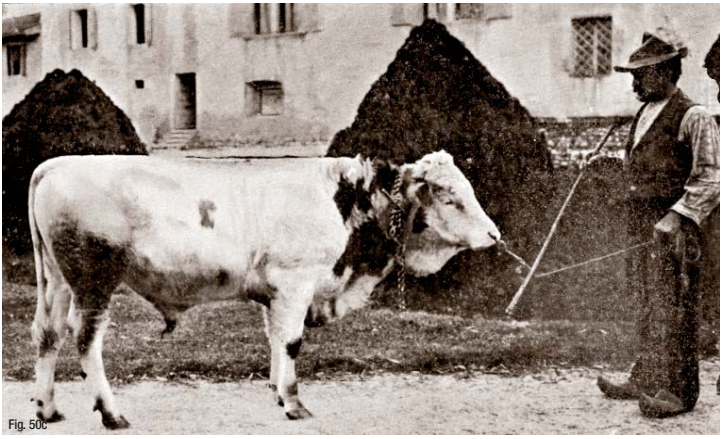


Fig. 50c

Territorio austriaco che verrà annesso al Regno d'Italia dopo la prima guerra mondiale

Di seguito viene trattato anche il territorio di Tarvisio, Gorizia e Trieste, che fino alla prima guerra mondiale era sotto il dominio Austro-Ungarico e che, da un punto di vista zootecnico, era legato alle politiche e ai provvedimenti legislativi del Governo imperiale austriaco.

Tarvisiano

Nella Valcanale (*Kanalthal*), secondo i dati pubblicati nella *Guida del Friuli* da Giovanni Marinelli[28] (Marinelli *et al.*, 1894) erano presenti, nel 1880, 2.834 capi bovini. Il Censimento austriaco del 1910 (Aldrighetti, 1923) riporta una consistenza di 2.741 capi (vitelli inclusi), di cui 1.246 vacche. La popolazione bovina del Tarvisiano e dei territori limitrofi aveva caratteristiche assimilabili a quella della razza Möllthal, che in questo periodo stava unificando il tipo di bestiame allevato. In Carinzia, nei vicini distretti di Villaco ed Hermagor si tenevano numerose mostre di animali Möllthal, tra cui alcune per soli tori (Hugues, 1907).

Territorio di Gorizia

Per incrementare le produzioni zootecniche nel Goriziano la Società d'Agricoltura della Principesca Contea di Gorizia e Gradisca[29], nella seconda metà dell'Ottocento, favorì l'importazione di riproduttori appartenenti a diverse razze bovine, che tuttavia non diedero grandi risultati a causa della mancanza di metodo nella loro utilizzazione (Hugues, 1907).
In ottemperanza ad una legge provinciale, promulgata il 13 maggio del 1903, la Giunta provinciale divideva il territorio in tre distinte regioni di allevamento: *alpina, mezzana e piana* e stabiliva che le razze locali dovessero essere sostituite rispettivamente con le razze Möllthal, Bruna Alpina e Simmenthal (Giunta provinciale, 1904) (All. 7). Nella regione alpina, comprendente la zona di Plezzo, Caporetto, Circhina e Tolmino, ora territorio sloveno, esistevano ancora nella prima metà del XIX secolo due distinte razze bovine: la Plezzana e la Tolminotta.

Fig. 51a

Fig. 51 a) Vacca **b)** torello di razza Möllthal presenti nella regione alpina del Goriziano.

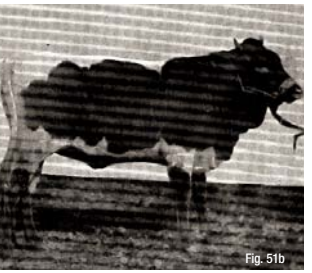


Fig. 51b

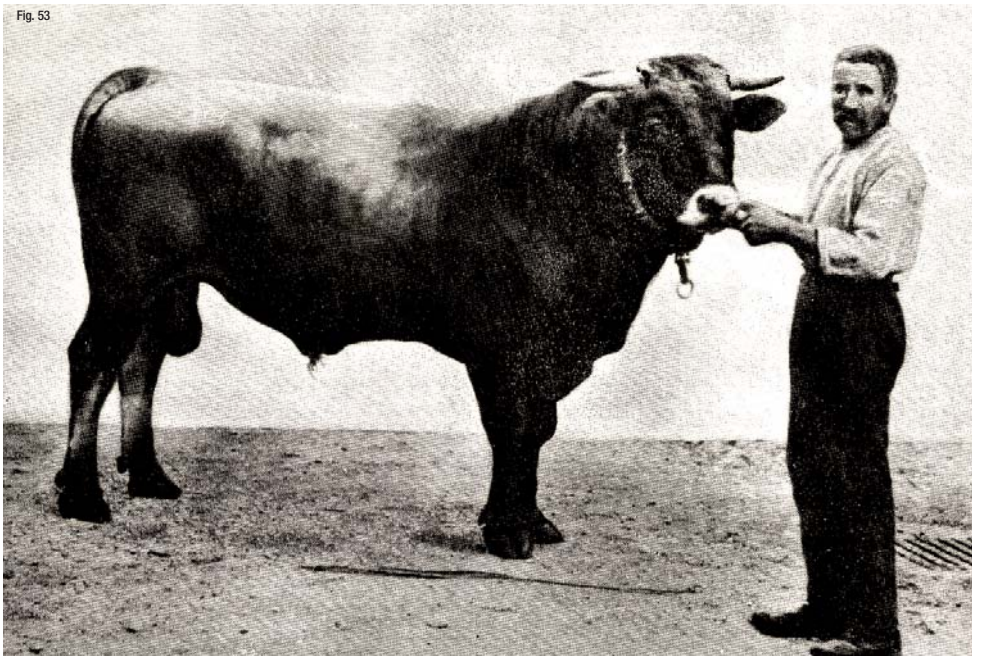
Già nel 1869 si introdusse la razza Möllthal, ma è proprio nei primi anni del Novecento che, sulla base dei dettami della suddetta legge, furono eseguiti metodicamente incroci tra questa e le razze locali (Hugues, 1907) (Fig. 51). Nella regione mezzana, fino alla metà dell'Ottocento si allevava l'antica razza Tolminotta e incroci di varia natura. Dal 1871 al 1877 la Società d'Agricoltura importò pochi riproduttori Stiriani (Murboden[10], Mariahof[10]) e Oberinnthal. Dal Novecento cominciò a diffondersi la Bruna Alpina; nel 1907, anno di inizio dell'attività dell'Ufficio Agrario Provinciale di Gorizia[30], ci fu un'importazione di 16 tori dalla Svizzera e dal Voralberg, importazioni che continuarono negli anni successivi e che portarono ad una popolazione Bruna abbastanza omogenea. (Fig. 52). Infine nella regione piana, come in provincia di Udine, veniva allevata la razza Friulana. Sul finire dell'Ottocento furono intrapresi sporadici tentativi di miglioramento con riproduttori provenienti dal Veneto, dal Tirolo, dall'Emilia e dal Friburghese. L'iniziale diffusione dei bovini Friburghesi andò via via diminuendo con il prevalere della razza Simmenthal e agli inizi del Novecento vennero intensificate le importazioni di bovini Simmenthal/Friulana dalla provincia di Udine (Fig. 53) e Simmenthal direttamente dalla Svizzera.

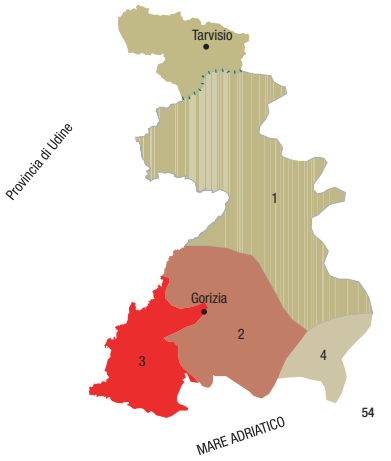
Fig. 52

Fig. 52 Toro Schwyz presso la Scuola Agraria Provinciale di Gorizia. Inizi Novecento.

Fig. 53 Buoi *bianco-rossi friulani* presso la Scuola Agraria Provinciale di Gorizia. Inizi Novecento.

Fig. 53





1 Mölthal
2 Bruna Alpina
3 Incrocio di sostituzione della Friulana con la Simmenthal
4 Altre razze

Fig. 54 Razze-popolazioni presenti nel Tarvisiano e nel Goriziano nel periodo tra la metà dell'Ottocento e la prima guerra mondiale.

Tabella 10 Consistenza numerica del patrimonio bovino (esclusi i vitelli) nel Tarvisiano e nel territorio di Gorizia in base al Censimento austriaco del 1910.

Territorio	Vacche	Buoi	Tori	Totale
Tarvisiano				
Pontebba Nova	194	4	4	202
Laglèisie San Leopoldo	91	0	2	93
Malborghetto	156	38	4	198
Ugovizza - Valbruna	256	105	8	369
Camporosso	137	50	7	194
Tarvisio	295	116	8	419
Fusine in Valromana	117	82	9	208
Totale	1.246	395	42	1.683
Territorio di Gorizia				
Regione alpina				
Plezzo	911	5	20	936
Caporetto	2.807	98	70	2.975
Tolmino	4.378	354	242	4.974
Circhina	2.102	905	288	3.295
Idria	1.912	696	231	2.839
Totale	12.110	2.058	851	15.019
Regione media o collinare				
Canale	2.804	1.721	109	4.634
Gorizia	5.743	2.943	77	8.763
Aidussina	2.410	1.237	29	3.676
Comeno	1.615	1.168	16	2.799
Vipacco	2.414	1.555	64	4.033
Totale	14.986	8.624	295	23.905
Regione piana				
Cormons	2.310	1.330	29	3.669
Gradisca d'Isonzo	1.633	597	17	2.247
Cervignano	3.557	2.289	41	5.887
Totale	7.500	4216	87	11.803
Totale	34.596	14.898	1.233	50.727

All'inizio della prima guerra mondiale, la pianura del *Friuli goriziano* poteva dirsi zootecnicamente simile a quella del *Friuli udinese*. In base al Censimento austriaco del 1910 (Tab. 10), la consistenza del patrimonio bovino nel territorio si attestava sui di 50.727 capi (esclusi i vitelli). Al fine di far trascorrere un periodo di adattamento ai giovani riproduttori importati e una fase di alimentazione razionale a quelli individuati localmente, nel 1912 venne realizzata a Tapogliano una *stalla di stagionatura* per torelli delle tre razze allevate (Möllthal, Bruna Alpina e Simmenthal). Il Centro venne incendiato durante la prima guerra mondiale (Aldrighetti, 1923). La diffusione delle razze bovine allevate nel Tarvisiano e nel Goriziano è rappresentata in Figura 54.

Fig. 55 Stazioni di monta e tori presenti nel territorio di Trieste nel 1907.

Territorio di Trieste

Dai dati inviati a Vienna nel 1872 da Tommasini (1873), presidente della Società Agraria di Trieste[31], si evince che nel 1869 nel territorio erano presenti 3.425 capi bovini di cui 2.839 vacche; secondo il Rapporto di veterinaria e di zootecnia redatto nel 1898 da Francesco Arnerrjtsch[32] (1900), il numero di capi allevati saliva a 5.522, esclusi i vitelli, di cui 4.676 vacche. Per quanto riguarda la tipologia degli animali, la popolazione bovina era rappresentata da scarsi esemplari puri e molti meticci delle razze Mölltahl, Pusterthaler, Montavon[33], Oberinnthal e altre varie razze austriache (Fig. 55; 56), come emerge dai dati della Società Agraria elaborati dal segretario Zaratin (1907) relativi al periodo 1857-1907.

Fig. 56 Bovini di razza Oberinnthal allevati a Santa Maddalena Inferiore/Trieste.

Già allora si allevavano sporadicamente bovine Bruno Alpine (Aldrighetti, 1921). Indubbiamente la richiesta di latte alimentare da parte della popolazione della città di Trieste favoriva l'allevamento di razze-popolazioni di discreta capacità lattifera e la rimonta esterna (Fig. 57).

Fig. 57 Venditrici di latte a Trieste agli inizi del Novecento.

PRIMA GUERRA MONDIALE

Alla vigilia della prima guerra mondiale, nella pianura friulana si andava completando l'incrocio di sostituzione della vecchia razza locale a mantello fromentino, mentre in montagna non si era ancora giunti ad un accordo sugli indirizzi di miglioramento da intraprendere. Alcuni erano propensi a selezionare la variegata popolazione indigena, discreta produttrice di latte, altri a migliorarla attraverso incroci con altre razze, ma già molti tecnici pensavano alla sostituzione, in gran parte del territorio, delle popolazioni locali con la razza Bruna Alpina.
Il 24 maggio 1915 l'Italia entrò in guerra. Il conflitto comportò una grossa concentrazione di truppe nel nord-est d'Italia e di conseguenza notevoli problemi di approvvigionamento alimentare. Con il Regio Decreto n. 1053 del 11 luglio 1915 (All. 8) si impose il prelievo, a prezzi di mercato, di un decimo del bestiame presente nell'intero Regno, sulla base del numero di capi censiti nel 1908. Considerate le differenze di peso tra le razze e le categorie di animali presenti sul territorio regionale, il bestiame fu ripartito, ai fini del pagamento, in tre grandi gruppi: Pezzata Rossa, Bigia e Razza di montagna (Tab. 11) (Rubini, 1916).
Visto che ai macelli prossimi alle linee di difesa non giungevano regolarmente i bovini requisiti nel resto d'Italia e si rendevano necessarie ulteriori requisizioni di animali *in loco*, Giovanni Bubba[34] (1915 a) propose agli agricoltori di compilare un elenco degli animali più idonei alla macellazione per salvaguardare almeno i riproduttori di pregio. Anche l'Associazione Agraria Friulana fece richiesta all'Esercito che venissero tutelate dalla requisizione le riproduttrici, per non vanificare l'opera di miglioramento zootecnico operato nei decenni precedenti (Anonimo, 1915 b, c). Questa prima incetta, effettuata nella seconda metà del 1915, non mancò di suscitare forti polemiche riguardanti l'iniquità del prelievo sul territorio e, a volte, le difficoltà per l'incasso del dovuto (Pecile, 1915).

Tabella 11 **Peso vivo medio (kg) fissato per il calcolo del decimo da requisire.**

Categorie	Pezzata Rossa	Bigia	Razza di montagna
Vitelli	125	100	70
Vacche	550	400	350
Buoi	650	500	450
Tori	550	400	300

Un ulteriore aggravio al danno portato agli allevatori fu rappresentato da una norma che prevedeva il divieto di macellazione dei vitelli al di sotto dei 120 kg per le razze montane e 200 kg per le razze di pianura. Cesare Grinovero[35] (1915) e i sindaci della Carnia protestarono energicamente, in quanto in questi territori l'allevamento della vacca per la produzione del latte e del formaggio era l'unica forma di zootecnia possibile e l'utilizzazione del latte per l'accrescimento del vitello avrebbe quindi privato le famiglie del principale mezzo di sostentamento. Alla fine del 1915 la stessa Associazione Agraria Friulana mise in evidenza le difficoltà provocate dai primi mesi di guerra. In particolare le latterie cominciarono a manifestare difficoltà legate agli scarsi conferimenti da parte degli allevatori (Bubba, 1915 b; Tosi, 1915), dovuti alla requisizione delle bovine e al timore che anche il prodotto caseario potesse essere a sua volta requisito. L'approvvigionamento coatto di animali e foraggi da parte dell'Esercito generò anomalie sui mercati e una carenza di alimenti per il bestiame, aggravata dall'impossibilità di utilizzare le malghe in territorio austriaco e dal divieto di alpeggio in molte altre aree. Infatti l'alpeggio venne limitato alle malghe della Destra Tagliamento e ai territori a sud della linea: fondo valle Pesarina, Sella di Ravascletto, Cercivento, Cedarchis, Creta Crauzaria, Moggio e Monte Plauris (Anonimo, 1915 d, e). Questa linea proseguiva probabilmente sulla catena dei Musi (Fig. 58) escludendo, secondo una stima basata sui dati di Enrico Marchettano[36] (1911), oltre 130 malghe,

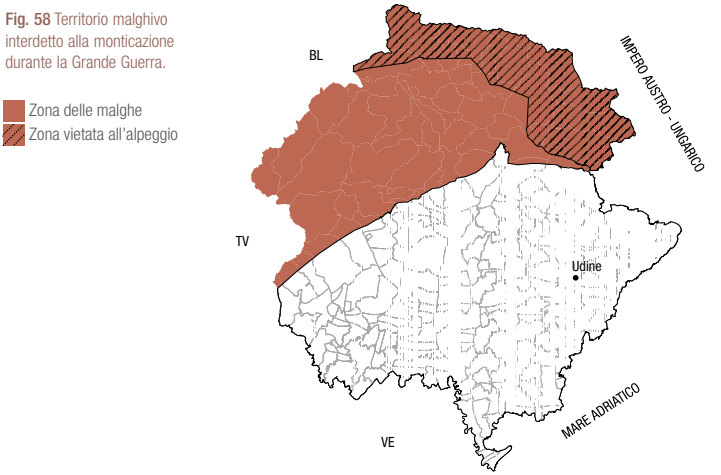


Fig. 58 Territorio malghivo interdetto alla monticazione durante la Grande Guerra.

Fig. 59 Raccolta delle stramaglie nelle zone umide e palustri.

per un carico potenziale di circa 9.000 bovini, quasi 4.000 caprini e più di 1.000 ovini. Nonostante l'importazione di carne congelata dall'Argentina nei primi mesi del 1916 (Gaidoni, 1916), nel maggio dello stesso anno venne annunciata una seconda incetta di bovini e foraggio. Le autorità friulane si adoperarono affinché il territorio venisse risparmiato da questo provvedimento, viste le precedenti pesanti requisizioni e i problemi generati dalla diffusione dell'afta epizootica[37]. Un risultato parziale si ottenne, tanto che gli approvvigionamenti diretti di bestiame sul territorio vennero temporaneamente sospesi, mentre continuarono le requisizioni di foraggi (Anonimo, 1916; Pecile, 1916 a, b). Nel 1917 il proseguo del conflitto rese necessario il prelievo di un terzo decimo. I tecnici agricoli dell'epoca misero in evidenza la disomogeneità del prelievo sia a livello nazionale che locale e sottolinearono che le requisizioni al di fuori dei piani prestabiliti erano tutt'altro che infrequenti, specialmente se riferite ai foraggi. A questo proposito la *Commissione provinciale incetta bovini e foraggi di Udine*, nel tentativo di arginare la crisi foraggera chiese alle autorità militari di poter raccogliere le stramaglie delle zone paludose del Basso Friuli, il cui sfalcio era stato vietato ai fini di un loro impiego come lettiera per gli animali e giaciglio per le truppe. Nonostante le lamentele le requisizioni continuarono e rimasero inutilizzate le plaghe paludose (Anonimo, 1917 a, b) (Fig. 59).

In un convegno sul problema delle incette organizzato a Bologna nello stesso anno, Domenico Rubini[38] presentò il quadro della situazione friulana in merito ai foraggi: notevoli superfici occupate per ragioni militari, mancate o scarse concimazioni, deficienza di manodopera per la fienagione, limitazione dell'alpeggio, probabile impossibilità di effettuare i secondi sfalci, esaurimento delle scorte, ecc. e chiese per lo meno il ritiro e il sollecito pagamento dei foraggi incettati. Gli agricoltori infatti dovevano tenere a disposizione dell'Esercito il foraggio, non potendo così ne alimentare i propri animali, ne realizzare il guadagno (Anonimo, 1917 c). La riduzione numerica dei bovini a causa delle incette e il mancato miglioramento dei riproduttori maschi andava vanificando i progressi ottenuti e compromettendo il futuro dell'allevamento bovino del Friuli: *La prima incetta, che tolse agli agricoltori il decimo in peso del loro bestiame, sottrasse – dal più al meno – quell'abituale superfluo dell'allevamento bovino rappresentato dal bestiame che, o per età o per improduttività, o per altra causa, deve ogni anno essere eliminato. Ma il secondo decimo, ora tutto consumato, ed il terzo decimo, che già si sta esaurendo, prelevati ambidue sul bestiame in peso, calcolato mettendo nel conto anche i vitelli non toglie un superfluo alla stalla, ma liquida il capitale vero di produzione. Non è dunque una merce od un prodotto, ripetiamo, che si toglie; è uno strumento in piena efficienza, un capitale in rigorosa fruttificazione* (Anonimo, 1917 d). Nell'autunno del 1917 le truppe italiane, incalzate da quelle austro-tedesche furono costrette a ripiegare fino alla linea del Piave. Seguirono dodici mesi di occupazione del territorio friulano durante il quale l'Esercito occupante non solo requisì il bestiame per il proprio approvvigionamento (All. 9) (Viola, 1987), ma prelevò anche i riproduttori dalle migliori aziende, destinati al rinsanguamento di popolazioni bovine austriache e ungheresi: *il Commissario civile dell'armata austro ungarica dell'Isonzo, durante la occupazione dei nostri territori, aveva scorto nel bestiame simmenthal friulano bellezze sconosciute alla industria zootecnica austro-ungarica, per quanto notoriamente maestra: ed aveva ordinata la requisizione di 2.000 capi da riproduzione destinati a migliorare gli allevamenti ungheresi* (Anonimo, 1922 a; Muratori, 1925 a).

Fig. 60 Requisizione di bovini da parte dell'Esercito italiano.

Tabella 12 **Consistenza numerica del patrimonio bovino in provincia di Udine** prima dell'invasione austriaca 1917, al momento della liberazione 1918 e percentuale animali razziati.

Territorio	1917	1918	Animali razziati (%)
Montagna			
Alta	37.859	10.695	72
Media e bassa	9.936	2.785	72
Medio e basso Friuli			
Collina	37.528	7.569	80
Pianura	91.671	15.589	83
Friuli occidentale			
Collina	9.674	1.903	80
Pianura	29.046	3.760	87
Totale	215.714	42.301	80

L'invasione portò a una ulteriore drastica riduzione del patrimonio bovino che, secondo i dati raccolti da Pietro Zanettini[39] (Tab. 12) (Fig. 60), e rilevati dalle schede di denuncia dei singoli allevatori presso i Consorzi zootecnici comunali, si aggirava intorno all'80%. Pur considerando che la consistenza pre-invasione si riferiva ad animali di ogni età e sesso, mentre quella successiva era rappresentata quasi esclusivamente da bovine adulte, la situazione appariva davvero drammatica. In molte aree della pianura, dove erano presenti stalle di grandi dimensioni e la viabilità era buona, la requisizione ad opera dell'Esercito austro-ungarico fu pressoché totale (Anonimo, 1920 a).

Secondo Enore Tosi[40] (1920) la produzione lattea era ridotta praticamente a zero e delle 321 latterie, 110 subirono la distruzione degli impianti e dei locali, 120 risultarono danneggiate e solo 91, quasi tutte localizzate in montagna, subirono solo lievi danni.
Per quanto riguarda il territorio austriaco che verrà annesso al Regno d'Italia dopo il conflitto, la situazione non era molto dissimile. Nella Valcanale i massicci bombardamenti da parte italiana provocarono ingenti danni alle costruzioni, alle zone coltivate e ai boschi, con conseguente indubbia riduzione anche del patrimonio bovino: *Pontefella* (*Pontafell),* […] *vennero distrutti quasi interamente tutti i fabbricati.* [...] *S. Leopoldo, (Leopolds-kirchen) gravemente danneggiato, di Lusnizza (Lussnitz), raso al suolo, e di Santa Caterina anch'esso distrutto.* [...] *Malborghetto, Uque, Camporosso, Tarvisio dove i danni, per quanto notevoli, non raggiungono l'intensità di quelli dei paesi sopramenzionati. Come nella regione Carnica, danni ingenti vennero causati alle proprietà boschive ed ai pascoli alpini* (Bontempini,1922).
Nel Goriziano, da un dettagliato lavoro di Fausto Aldrighetti[41] (1921; 1923), si evince una perdita di due terzi dei bovini: *Parte di esso cadde in mano dell'esercito nostro* […]*; altra parte fu portata oltre le linee austroungariche; ma gli animali dell'una e dell'altra parte furono tutti sacrificati per il mantenimento delle truppe austriache e italiane*.
Anche nel territorio di Trieste pochi furono i capi rimasti: *la più parte di questi animali* [...] *fu requisita dal governo austriaco*.

PERIODO TRA LE DUE GUERRE

Nell'autunno del 1918 venne firmato l'armistizio con l'Austria e conseguentemente si pose il problema della ricostituzione del patrimonio bovino. In effetti, già durante l'occupazione i componenti dell'Ispettorato Zootecnico Provinciale, fuggiti prima dell'invasione, avevano raccolto in Toscana e in Lombardia due gruppi di riproduttori che comprendevano 2.150 capi di razza Pezzata Rossa e 1.450 capi di razza Bruna Alpina (Muratori, 1925 a). Solo a distanza di alcuni mesi dalla firma della pace, avvenuta nella primavera del 1919, si istituirono a livello comunale i Consorzi zootecnici, ai quali fu demandata la gestione degli animali necessari per la ricostituzione del patrimonio zootecnico. Venne istituito anche un Consorzio zootecnico provinciale di cui fecero parte le personalità di spicco del mondo agricolo dell'epoca; fra gli altri, Domenico Pecile[42], Marchettano e Muratori (Anonimo, 1919 a). Durante il primo periodo del dopoguerra i privati e gli stessi Consorzi importarono animali di diverse razze - Bruna Alpina, Piemontese[43], Valdostana[44], Savoiarda[45], Reggiana[46] (Valussi, 1857; Romano, 1895; Piazza Luigino *comunicazione personale*), Modenese[47], oltre a bestiame Sardo[48] - sollecitati da necessità contingenti di lavoro in pianura e di produzione del latte in montagna. La difficile situazione generale impediva infatti una razionale programmazione delle importazioni, basti pensare alle difficoltà di reperimento di tori Grigi nelle aree di origine, che avevano i medesimi problemi del Friuli, e ai problemi burocratici e sanitari intervenuti con la Svizzera. Si stima che senza il controllo, almeno in termini di indirizzo, da parte degli enti pubblici siano entrati circa 50.000 capi in età avanzata e spesso con gravi postumi di afta, che di fatto rappresentavano lo scarto delle province esportatrici. Gli animali adulti, introdotti da tutte le regioni italiane, non diedero i risultati sperati per problemi di acclimatamento e di adattamento alla diversità di alimentazione e di governo. Per gli animali da lavoro inoltre si sommavano le difficoltà indotte dalle diverse modalità di attacco. Si venne quindi a creare una forte disomogeneità del patrimonio zootecnico, che spinse prima lo stesso Consorzio e successivamente l'Ispettorato a fare una intensa propaganda per orientare gli acquisti verso materiale genetico adeguato alle necessità del territorio.

In montagna si propose la razza Bruna Alpina, tranne che nei mandamenti di Moggio e nei comuni montani del Gemonese e Tarcentino, dove la razza Valdostana sostituì in parte la Möllthal, difficilmente reperibile in quel momento. Nella Sinistra Tagliamento si suggerì di consolidare la Pezzata Rossa e, in alternativa, di utilizzare Reggiana e Piemontese, mentre nella Destra Tagliamento l'ipotesi era quella di mantenere la razza Grigia Alpina o, in alternativa, impiegare la Modenese (Muratori, 1919). Si comprese che la situazione richiedeva inoltre un controllo della riproduzione attraverso la riapertura e l'organizzazione delle stazioni pubbliche di monta taurina (Fig. 61). A tale fine vennero approvati 350 tori nel 1919 e ulteriori 130 nel 1920 (Tab. 13) (Muratori, 1921).

Tabella 13 - **Numero tori approvati per la monta pubblica nel biennio 1919-1920,** in parte scelti tra quelli presenti sul territorio dopo l'invasione e in parte importati.

		1919		1920		
Territorio	Razza	Locali	Importati	Locali	Importati	Totale
Medio e Basso Friuli	Pezzata Rossa	57	88	0	62	207
Friuli Occidentale	Bigia Alpina	12	30	0	15	57
Alpi e Prealpi Carniche e Comuni montani dei Mandamenti di Cividale e Tarcento	Bruna Alpina	29	94	0	40	163
Canal del Ferro e Gemonese	Möllthal e Valdostana	22	18	0	13	53
Totale		120	230	0	130	480

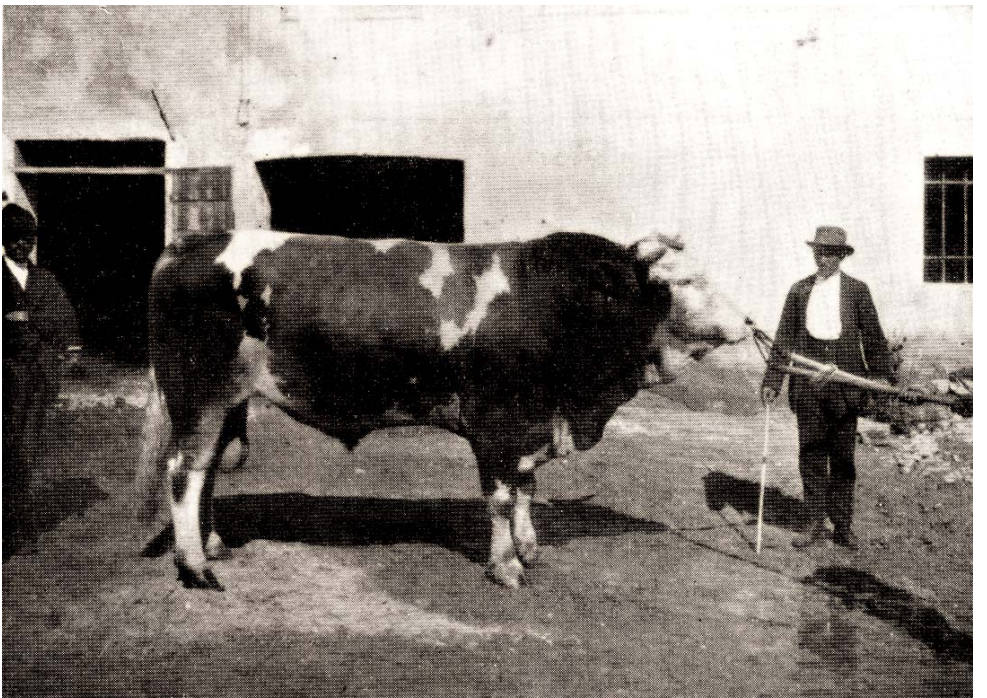
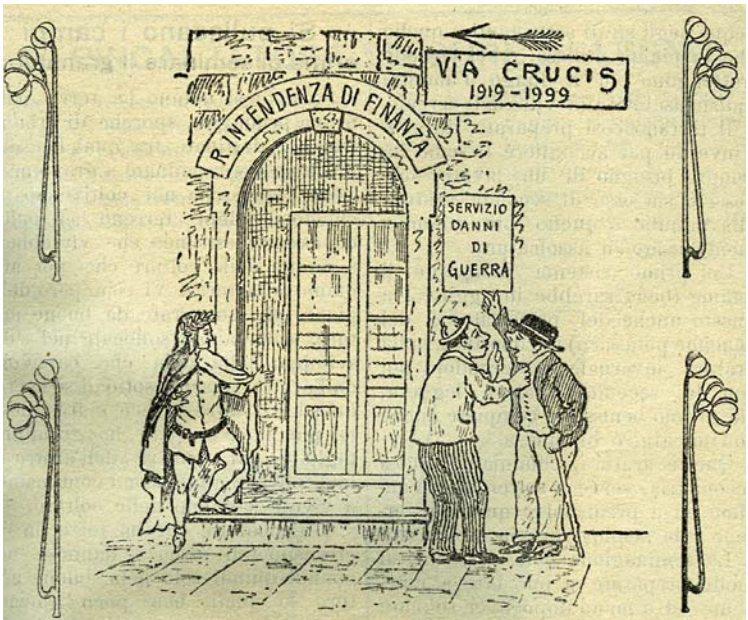


Fig. 61 Toro della pubblica Stazione di monta taurina di Chiarmacis/Teor, sfuggito alle requisizioni austro-ungariche.

Verso la fine del 1921, il Consorzio zootecnico provinciale faceva affidamento sulle importazioni di bovini dalla Germania in conto danni di guerra; i primi animali giunsero in provincia di Udine l'anno successivo. Complessivamente arrivarono 7.072 capi, prevalentemente di razza Simmenthal, ad eccezione di 200 capi provenienti dall'Allgau[49]. Da rilevare inoltre il rimpatrio dall'Ungheria di una cinquantina di vacche (su 2.000 requisite), restituite ai legittimi proprietari (Anonimo, 1921 a; 1922 a; b; c; Zanettini, 1923). Oltre ai problemi derivanti dalla scarsa disponibilità e qualità del bestiame, i giornali dell'epoca misero in risalto le enormi difficoltà burocratiche connesse con il risarcimento e riportarono anche proteste di popolo, che tuttavia non sembra abbiano sortito risultati apprezzabili (Anonimo, 1922 d) (All. 10) (Fig. 62).



Dante. — **Per me si va nella città dolente.**
Toni. — Cui isel chell sior? Ce disiell?
Jacum. — Cui che 'l sei no puess diti, ma di sigur el dis des gran veretaz. Sint, sint!
Dante. — **Lasciate ogni speranza o voi ch'entrate.**
Toni. — Magari cussì no che j' è cussì!
Dante. — **Più volte il mondo in caos converso.**
Jacum. — Altri che caos. No i capissin plui nuie nanche chei che son dentri.
Dante. — **Breve pertugio dentro dalla muda.**
Jacum. — Vere! Si viod e dopo si reste come basoai cun un puin di moschis in man!

Per me si va onde si vien da Marte
Per me si va dove poi si parte
Per me si va tra le perdute carte.

Fig. 62 Vignetta satirica apparsa su *L'Amico del Contadino* nel 1922.

Al fine di migliorare l'eterogenea popolazione bovina la Commissione zootecnica si prodigò affinché venisse varata la Legge 1162 del 21 giugno 1926 che regolamentava la monta taurina e delimitava le aree geografiche di allevamento delle varie razze. In pianura si favorì la produzione dei torelli attraverso premi di allevamento e l'organizzazione di concorsi-mercato nei grossi centri urbani. In montagna, per la difficoltà dei collegamenti, si adottò il sistema della premiazione dei torelli meritevoli durante la revisione delle stazioni taurine. Grazie a queste iniziative verso la fine degli anni '20 si poté far fronte alle esigenze delle stazioni di monta della pianura e del territorio montano (Muratori, 1926 a).
Per quanto riguarda il territorio austriaco entrato a far parte del Regno d'Italia, la situazione non era molto dissimile da quella del territorio italiano. Nel Tarvisiano la ricostituzione del patrimonio bovino dovette in molti casi essere preceduta dalla ricostruzione delle stalle e l'importazione nel 1922 di tori Möllthal dalla Carinzia dimostrava la volontà di ripristinare l'allevamento di questa razza (Bontempini, 1922: Aldrighetti, 1923).
Nel Goriziano gli allevatori in un primo momento poterono contare solo sul bestiame rimasto sul territorio e sui capi - pezzati rossi, bruni, ma anche croati, polacchi e montenegrini - abbandonati dagli austro-ungarici in ritirata e distribuiti dall'Esercito senza alcun indirizzo zootecnico. Solo nel 1922 venne dato l'incarico all'Ufficio agrario di Gorizia di assegnare in modo razionale i bovini provenienti dalla Germania (2.886 capi) e dall'Ungheria (629). Lo stesso Ufficio si prodigò successivamente per riaffermare le razze Möllthal, Bruna Alpina e Simmenthal sul territorio (Tab. 14). Nel territorio di Trieste il patrimonio bovino, nel 1922, si era ridotto alla metà della consistenza anteguerra, nonostante gli acquisti effettuati dopo l'armistizio sul mercato di Sesana (Sežana), dove affluivano animali di razza Simmenthal, Podolici dell'Istria[50], Murbodner, oltre a bovini provenienti da Ungheria, Serbia e Montenegro (Aldrighetti, 1920; 1921; 1923).

Tabella 14 - **Numero tori importati nel territorio di Gorizia dopo il Primo Conflitto Mondiale.**

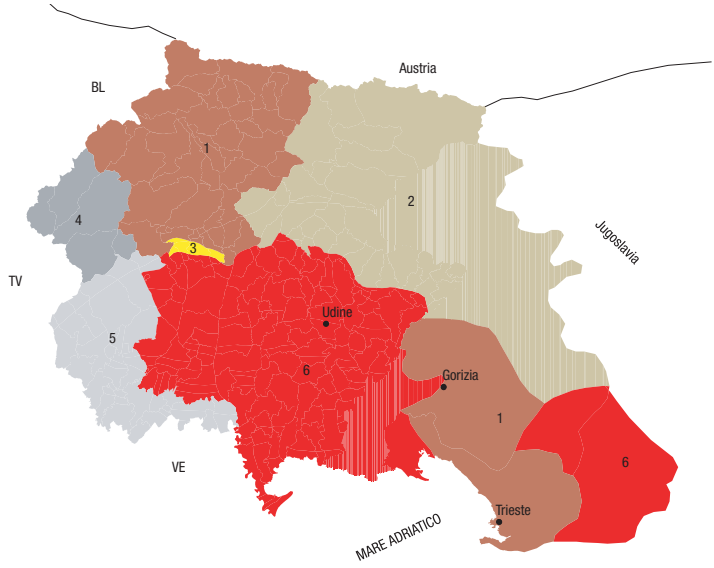
Territorio	Razza	1920	1921	1922	Totale
Regione piana	Pezzata Rossa	6	14	9	29
Regione media o collinare	Bruna Alpina	23	25	13	61
Regione alpina	Möllthal	0	0	16	16
Totale		29	39	38	106

Tabella 15 - **Consistenza numerica del patrimonio bovino** (esclusi i vitelli) **nelle province di Udine, Gorizia e Trieste** in base al Censimento Generale dell'Agricoltura del 1930

Territorio	Vacche	Buoi	Tori	Totale
Provincia di Udine				
Zona Alpina e Prealpina				
Carnia	18026	44	179	18249
Canal del Ferro	3345	4	41	3390
Valcanale (Tarvisiano)	1327	302	62	1691
Gemonese	6292	329	71	6692
Valli del Torre e del Natisone	11608	319	95	12022
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera	6620	85	59	6764
Valcellina	2160	10	13	2183
Totale	49378	1093	520	50991
Pianura				
Pedemontana pordenonese e Destra Tagliamento	42515	4995	289	47799
Anfiteatro morenico e Sinistra Tagliamento	60477	3211	368	64056
Comuni ex Goriziano	5958	705	53	6716
Totale	108950	8911	710	118571
Totale Provincia di Udine	158328	10004	1230	169562
Provincia di Gorizia				
Zona Alpina e Prealpina	20149	2530	844	23523
Zona Collinare e Carsica	12360	3486	462	16308
Pianura	3278	231	24	3533
Totale Provincia di Gorizia	35787	6247	1330	43364
Provincia di Trieste				
Zona Collinare e Carsica	3618	427	58	4103
Zona del Sesanese	3915	906	100	4921
Zona del Postumiese	3262	530	105	3897
Pianura (Monfalconese)	2548	341	22	2911
Totale Provincia di Trieste	13343	2204	285	15832
Totale Territorio	207458	18455	2845	228758

Nel 1926, in applicazione della citata legge 1162, iniziò l'incrocio di sostituzione dell'eterogenea popolazione presente con la razza Bruna Alpina (Baldissera, 1957). Superata la fase critica dell'immediato dopoguerra, in Friuli la Commissione zootecnica propose un programma per il miglioramento genetico delle razze, creando Nuclei di selezione[51] e istituendo i Libri genealogici[52]. Fu anche ripresa la pratica dell'alpeggio per il giovane bestiame destinato alla riproduzione (Muratori, 1926 a). Un evento di notevole peso per il futuro della zootecnia locale fu la costituzione, nel 1930, del Consorzio Provinciale Friulano dei Tenutari delle Stazioni Taurine[53], che sostenne gli indirizzi di selezione e vigilò sull'applicazione delle norme sanitarie (Deana, [2001]). Parallelamente al miglioramento genetico sono da mettere in evidenza i progressi nelle tecniche di allevamento e alimentazione. Già all'epoca la Stazione Chimico Agraria Sperimentale di Udine[54] forniva i dati chimico-nutrizionali dei foraggi prodotti in provincia di Udine, che consentivano ai tecnici di formulare corretti razionamenti (Muratori, 1929 a). La febbrile opera di ricostituzione del patrimonio bovino regionale portò già negli anni '30 ad un sostanziale recupero, almeno sul piano numerico, della consistenza registrata agli inizi del secolo. I dati del *Censimento Generale dell'Agricoltura* del 1930 (Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934) (Tab. 15) e gli *Atti del Convegno zootecnico delle Tre Venezie*, tenutosi a Padova nel giugno 1931

(Muratori, 1933), consentono di delineare il panorama agricolo e zootecnico di quel periodo. Nel confrontare i dati di questo censimento con quelli del 1908 (1910 per quanto riguarda il censimento austriaco) si consideri che, mentre nel primo caso sono state conteggiate le vacche e tutte le femmine da rimonta (di fatto tutte le vitelle oltre l'anno di età), nel secondo erano presumibilmente conteggiate solo le vacche e le giovenche. Nella zona alpina e prealpina il patrimonio bovino, rappresentato essenzialmente da vacche, risultava leggermente inferiore, con valori che andavano dal -4/5% della Carnia e del Canal del Ferro al -13/17% delle altre zone.
La situazione rispetto agli inizi del secolo risultava tuttavia diversa: a fronte dello spopolamento delle zone più disagevoli e poco produttive e dell'abbandono di diverse malghe ritenute non razionalmente ed economicamente utilizzabili, le vacche risultavano più produttive e di maggiore taglia. I buoi, già pochi in passato, calarono ulteriormente, e le poche unità presenti erano concentrate nei comuni con parte del territorio in fondovalle. Il numero dei tori era leggermente inferiore, fatta eccezione per la zona della Möllthal, forse in considerazione dell'espansione della stessa e della conseguente richiesta di torelli sul mercato. Nella Valcanale, la situazione rimase pressoché invariata. Anche in pianura la consistenza totale venne di fatto ripristinata, ma la composizione della popolazione bovina mutò sensibilmente. Le vacche aumentarono del 32% nella Destra Tagliamento e del 19% nella Sinistra, sostituendo i buoi, che calarono rispettivamente del 44 e del 67%. Questi ultimi, pur notevolmente ridotti, rimasero numerosi nelle zone a terreno pesante specialmente della Destra Tagliamento. L'irrigazione nell'alta e media pianura, le bonifiche nella Bassa, la messa a coltura di molti prati stabili, rotazioni più razionali e tecniche agronomiche più opportune permisero l'allevamento di più capi e vacche con attitudine lattifera più spiccata. Il numero dei tori si mantenne costante nel Pordenonese, mentre nella Sinistra Tagliamento subì una contrazione del 28%, dovuta a una più ordinata distribuzione delle stazioni di monta, ad opera del Sindacato Provinciale di Stazioni di Monta Taurina prima e al Consorzio Provinciale Friulano dei Tenutari di Stazioni Taurine poi.



1 Bruna
2 Mölthal
3 Toppana
4 Grigia della Val Cellina
5 Grigia Alpina Bellunese
6 Pazzata Rossa Friulana

Fig. 63 Razze allevate nelle province di Udine, Gorizia e Trieste negli anni '30.

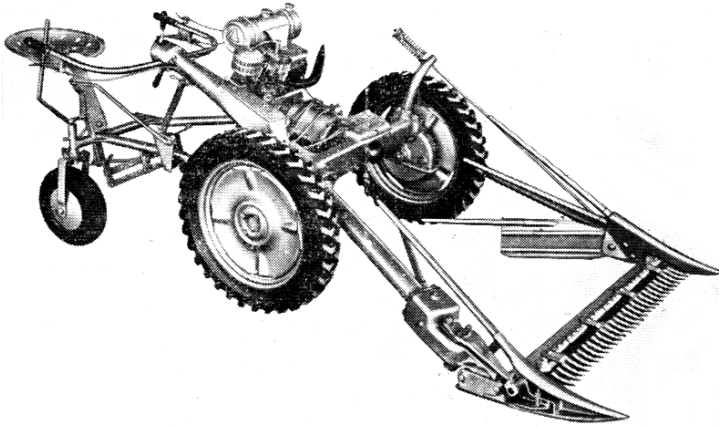
Nel mandamento di Cervignano, annesso alla provincia di Udine dopo il primo conflitto mondiale, la situazione, confrontata con il censimento austriaco del 1910, è paragonabile al resto della pianura: considerevole aumento delle vacche, drastico calo dei buoi e riduzione dei tori. Durante il Convegno di Padova fu anche delineata la situazione del territorio e furono presentati gli obiettivi del miglioramento genetico e gli standard morfologici delle razze. Da alcuni lavori di Muratori (Muratori 1930; 1933), che in parte si riferiscono allo stesso Convegno, è stata prodotta la carta della diffusione dei bovini negli anni '30 (Fig. 63). Nell'area montana comprendente Carnia, Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera era prevalentemente diffusa la razza Bruna, che stava progressivamente assorbendo l'eterogenea popolazione post-bellica. Per quanto l'incrocio di sostituzione fosse in fase avanzata, considerando la longevità delle vacche, erano ancora presenti tracce più o meno evidenti delle popolazioni preesistenti. Le bovine *Bruno-Carniche* avevano un peso di circa 4-5 quintali e una produzione lattea di 20-30 quintali a lattazione. Situazione analoga nella zona media o collinare del territorio goriziano e in provincia di Trieste.

Nei comuni di Meduno, Travesio, Castelnuovo, Sequals e Cavasso Nuovo andava riaffermandosi, ed anche espandendosi, la razza Toppana. La Möllthal era allevata nel Tarvisiano, nel Canal del Ferro, Gemonese, Valli del Torre e del Natisone e regione alpina del Goriziano. Le bovine Möllthal avevano un peso di 3-4 quintali e una produzione che variava dai 15 ai 20 quintali per lattazione. Una parte della popolazione risentiva ancora dell'utilizzo dei tori di razza Valdostana, introdotti subito dopo la prima guerra mondiale. Nelle Valli del Torre e del Natisone inoltre si utilizzavano anche tori di razza Bruno Alpina già a partire dal 1919. In Valcellina era presente una popolazione di bovini a mantello grigio, definiti dallo stesso Muratori *razza grigia di Valcellina, autoctona, rappresenta la varietà più piccola della razza grigia alpina (bellunese)*, che pesava circa 3 quintali e produceva circa 15 quintali di latte a lattazione. Nella pianura della Destra Tagliamento la razza Grigia Alpina a triplice attitudine, del peso di 5-6 quintali e con produzione lattea di 15–20 quintali, era predominante sulla Pezzata Rossa Friulana, maggiormente diffusa nei territori a ridosso del Tagliamento. Nella Sinistra Tagliamento fu ricostituita la razza Pezzata Rossa Friulana, che all'epoca risultava prevalere anche nell'Alto Timavo e nel Postumiese.
Gli obiettivi della selezione erano il miglioramento della produzione lattea, la precocità e la taglia, a scapito dell'attitudine dinamica.
Fino alla seconda guerra mondiale proseguì un processo di consolidamento e selezione delle principali razze allevate: Pezzata Rossa Friulana, Bruna Alpina e Grigia Alpina, indicate nel Convegno di Padova e della Möllthal che, pur trascurata in quella sede, per decisione concorde delle Cattedre Ambulanti di Agricoltura[55], venne comunque sostenuta e migliorata.

DALLA SECONDA GUERRA MONDIALE AGLI ANNI DELL'INDUSTRIALIZZAZIONE

La seconda guerra mondiale ebbe, rispetto alla prima e nonostante i conferimenti obbligatori, un'impatto meno pesante sul patrimonio bovino. La selezione subì tuttavia una battuta d'arresto anche perché, dalla seconda metà del 1944 alla prima metà del 1945, l'attività dell'Ufficio di zootecnia dell'Ispettorato Provinciale di Agricoltura e della Commissione di approvazione dei riproduttori era stata impedita dagli eventi bellici. E' solo negli anni '50 che la Commissione ripristina la *Disciplina sull'impiego dei tori adibiti alla riproduzione e sul funzionamento delle Stazioni taurine*, confermando, con alcune modifiche, le aree di allevamento delle diverse razze. Va rimarcato, tuttavia, il fatto che vennero concesse alcune deroghe che avrebbero consentito l'utilizzo di tori di razza Pezzata Rossa Friulana nelle zone di allevamento della Grigia Alpina e di razza Bruna Alpina sull'intero territorio montano e pedemontano (Anonimo, 1951 a). Questo fu il periodo nel quale l'agricoltura in genere, e il comparto bovino in particolare, si affrancarono da una situazione di arretratezza e si aprirono ad una logica di mercato. La diffusione del cavallo prima (Fig. 64)

Fig. 64 Aratura negli anni '50.

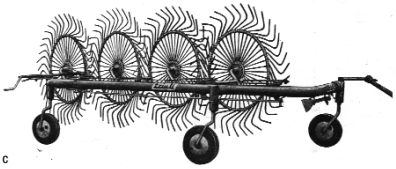


65 a

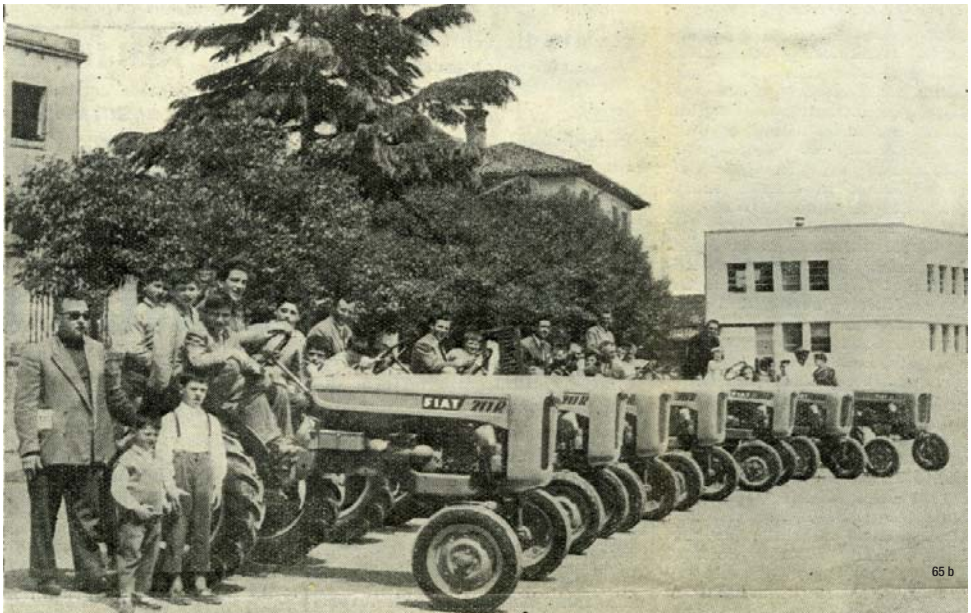
Fig. 65 a) Falciatrice, **b)** consegna dei trattori a Lavariano/Mortegliano nel 1959, **c)** ranghinatore-voltafieno.

e l'avvento della meccanizzazione agricola poi (Fig. 65) determinarono un radicale cambiamento delle tecniche di produzione; il bovino a triplice attitudine perse progressivamente la sua ragione d'essere, mentre si andavano affermando gli allevamenti di razze a duplice attitudine e, successivamente, specializzate per il latte.

La fecondazione artificiale si diffuse rapidamente, consentendo la soluzione di molti problemi di carattere sanitario e un forte progresso genetico, che è alla base delle attuali prestazioni zootecniche.



65 c



65 b

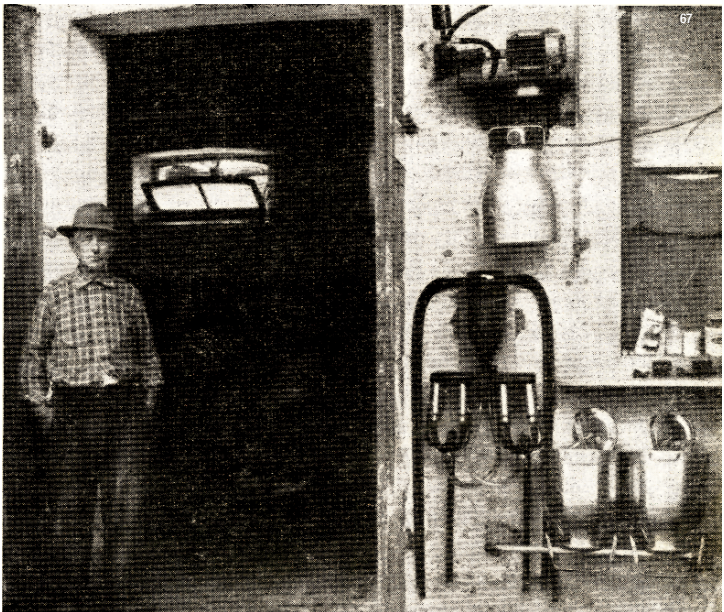
66 a

66 b

Fig. 66 a) Stalla della Scuola Agraria di Pozzuolo del Friuli, **b)** adattamento di una vecchia stalla con abbeveratoi, corsie di alimentazione e nuovi sistemi di contenimento,

Fig. 67 Apparecchiatura per la mungitura meccanica in piccole e grandi aziende.

Questo progresso si realizzò parallelamente ad un ulteriore miglioramento delle condizioni di allevamento e di alimentazione. Le stalle vennero ammodernate o costruite con nuovi criteri: basti pensare agli abbeveratoi, alle corsie di alimentazione, ai nuovi sistemi di contenimento (Fig. 66), alla mungitura meccanica (Fig. 67). La disponibilità di alimenti migliorò, grazie all'aumentata produttività dei prati stabili e avvicendati (concimazioni, specie e varietà nuove), al diffondersi degli erbai intercalari, all'uso del sorgo prima e del mais a maturazione cerosa poi e alla conseguente pratica diffusa dell'insilamento.

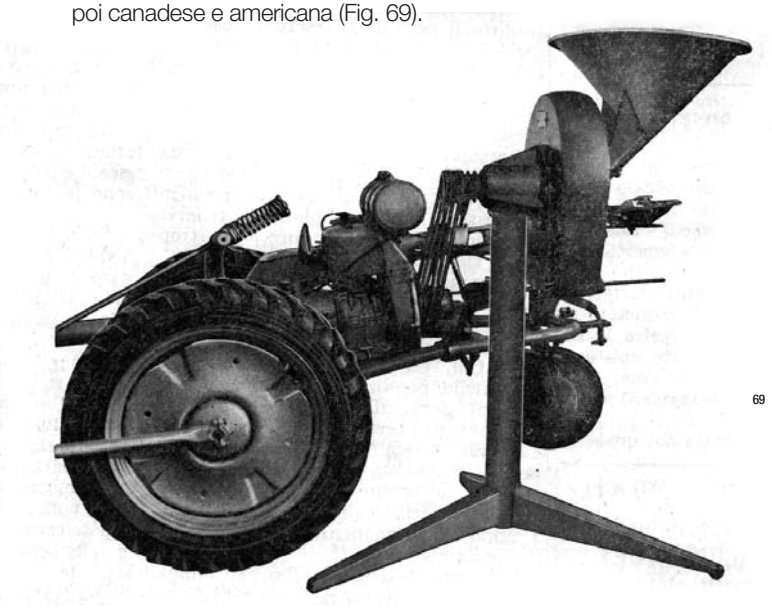

67

68

Fig. 68 Mulino frangitutto per la preparazione dei concentrati con prodotti aziendali.

Fig. 69 Introduzione della Pezzata Nera Olandese nella azienda S.A.I.C.I. di Torviscosa negli anni '50.

Il miglioramento delle condizioni economiche degli allevatori e della loro preparazione tecnica consentirono anche una corretta e razionale alimentazione degli animali allevati (Fig. 68).
L'aumento demografico e le accresciute disponibilità finanziarie della popolazione, determinarono inoltre una forte richiesta di prodotti alimentari di origine animale, sostenibile solo con l'allevamento di soggetti più produttivi. Questo lo scenario nel quale, tra discussioni e polemiche, si inserisce la Frisona di provenienza prima olandese, poi canadese e americana (Fig. 69).



69

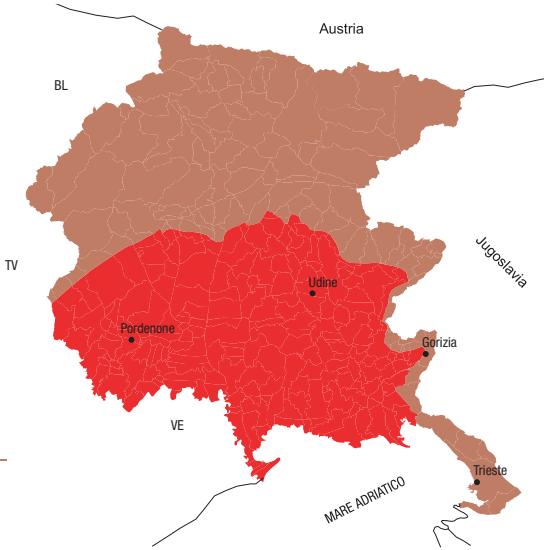


Fig. 70 Diffusione della Bruna Alpina e della Pezzata Rossa Friulana. Razze egemoni sul territorio.

Tabella 16 **Consistenza numerica del patrimonio bovino regionale negli anni 1953, 1962 e 1966 suddiviso per razze.**

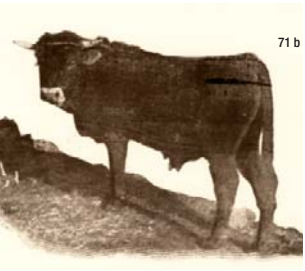
	Razza	1953	1962	1966
Udine	Pezzata Rossa Friulana	145.400	154.500	161.500
	Grigia Alpina	57.200	24.990	22.000
	Bruna Alpina	60.200	42.911	49.500
	Norica	11.300	5.505	1.000
	Frisona	0	2.341	3.000
	Meticci	0	20.200	0
Totale Udine		274.100	250.447	237.000
Gorizia	Pezzata Rossa Friulana	11.300	11.300	12.100
	Bruna Alpina	4.400	3.600	3.600
	Frisona	150	100	100
	Meticci	2.400	1000	1300
Totale Gorizia		18.250	16.000	17.100
Trieste	Bruna Alpina	-	2.710	3.250
	Meticci	-	893	0
Totale Trieste		4.846	3.603	3.250
Regione	Pezzata Rossa Friulana	156.700	165.800	173.600
	Grigia Alpina	57.200	24.990	22.000
	Bruna Alpina	64600	49.221	56.350
	Norica	11.300	5.505	1.000
	Frisona	150	2.441	3.100
	Meticci	2400	22.093	1.300
Totale Regione		292.350	270.050	257.350

L'analisi dei dati riguardanti la consistenza e la composizione del patrimonio bovino regionale nei due decenni successivi la fine della seconda guerra mondiale (Baldissera Nordio, 1957; AA.VV., 1964; Bonsembiante, 1966) (Tab. 16) conferma questa situazione.
In provincia di Udine si abbandonarono inevitabilmente le aree meno produttive, tant'è che la Bruna Alpina, allevata in prevalenza in zone alpine e prealpine, pur sostituendo gradualmente la Norica e la Grigia in Valcellina, subì un calo.
La Pezzata Rossa Friulana, al contrario, si diffuse in tutta la pianura. Nelle due province di Gorizia e Trieste l'industrializzazione e la specializzazione nei settori della viticoltura e della frutticoltura nel primo caso e l'abbandono delle zone carsiche nel secondo provocarono una, seppur limitata, contrazione del patrimonio bovino. Nel 1966 le razze Pezzata Rossa Friulana, Bruna Alpina e Frisona avevano una consistenza rispettivamente di 173.600, 56.350 e 3.100 capi.
Le altre razze si avviavano ad una progressiva contrazione (Fig. 70) tanto da non venir più riportate nelle statistiche ufficiali. Solo negli ultimi anni la problematica della riduzione della biodiversità agricola ha riportato sulla scena le razze bovine locali ancora allevate.

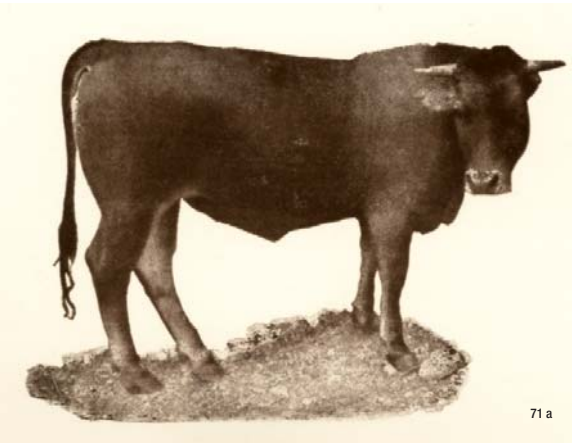
LE RAZZE BOVINE DI INTERESSE STORICO

Carniella o Carnica (razza estinta)

Zanelli (1870), esaminando le razze bovine dell'arco alpino, definiva la *Carniella una non infima razza lattifera, su cui forse prevale il tipo orientale, con cui confiniamo più che lo svizzero, ma tuttavia per molte ragioni è una razza conveniente a quelle regioni ed all'uso che se ne vuol fare*. Secondo gli allevatori essa rispondeva alle esigenze della zona di allevamento, tuttavia avrebbe potuto essere migliorata attraverso l'incrocio con animali simili, ma più lattiferi. La popolazione Carnica o Carniella era, come la maggior parte del bestiame alpino, piuttosto disomogenea, tuttavia pubblicazioni del periodo immediatamente successivo all'unificazione della Carnia al Regno d'Italia segnalavano un certo interesse dei commercianti austriaci per le vacche carniche cosiddette *còdole*, a mantello pezzato rosso, scheletro grosso e testa corta (Romano, 1877). Giuseppe Stradaioli[56] (1888), all'XI Congresso di allevatori di bestiame organizzato a Cividale, citava le vacche Carnielle, con mantello per lo più rossastro, uniforme o pezzato, talvolta anche nero, anch'esso uniforme o pezzato, alte da 100 a 120 cm, con produzioni medie di circa 18 quintali a lattazione. Secondo lo stesso Stradaioli *Per le bovine Carnielle non occorrono incroci. E' troppo bella la forma da permettersi di variarla, e troppo incerta l'origine per sostenere proposte concrete di incrociamenti*. Selan (1906 a), agli inizi del Novecento, descriveva il bovino carnico con pesi vivi intorno ai 3 quintali e rese al macello del 50%, già in fase di forte meticciamento con bestiame Bruneck, Schwyz e Bellunese (Fig. 71). La Grande Guerra e le scelte zootecniche del periodo seguente accelerarono la scomparsa della razza, tanto che Ezio Marchi e Ettore Mascheroni[57] (1925) consideravano la razza Carniella pressoché scomparsa.

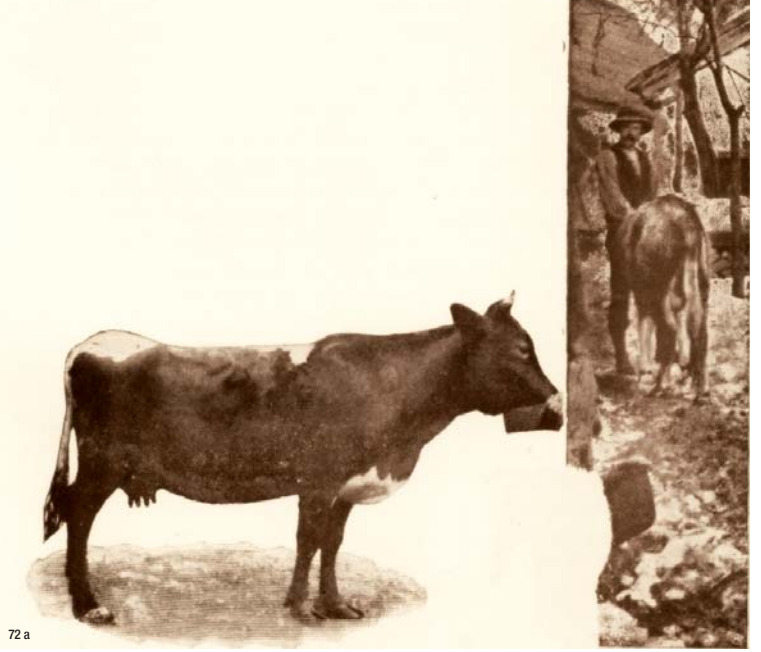


71 b



71 a

Fig. 71 a) Giovenca, **b)** toro allevati in Carnia agli inizi del Novecento.


72 a

Slava (razza estinta)

Fig. 72 a) Vacca,
b) torello allevati nelle Valli del Torre e del Natisone agli inizi del Novecento.

Una relazione del 1881 sulle condizioni del bestiame allevato in Friuli citata da Selan (1906 b), menzionava una varietà bovina montana, ben distinta dalla Carnica, chiamata Slava, allevata nelle Valli del Torre e del Natisone.
La razza, già segnalata da Zanelli (1870), era di piccola statura, dal peso medio di 230 kg, con attitudine lattifera non troppo marcata e resa al macello di circa il 50%, un mantello di colore variabile che poteva essere rosso chiaro diffuso, ma anche pezzato rosso, chiaro e bruciato, fromentino e grigio (Fig. 72). La sostituzione della razza Slava, in particolare nelle vallate del Natisone, cominciò all'inizio del Novecento. Pergola (1912) segnalava la presenza di numerose razze/popolazioni e incroci tra di esse, a testimonianza di un indirizzo zootecnico non ben preciso.
Indubbiamente la presenza della razza Möllthal nell'alta Valle dell'Isonzo servì, secondo Aldrighetti e Pietro Felettig[58] (1912), d'esempio per i nostri allevatori, che incominciarono ad importare qualche riproduttore. Inoltre, a causa della scarsità di foraggio, negli anni 1907-9, gli allevatori, dovendo vendere parte del bestiame, sacrificarono i soggetti più scadenti e meno produttivi, che vennero successivamente sostituiti con bovini Möllthal e Simmenthal. Negli anni successivi la scomparsa di tori slavi autorizzati alla monta pubblica conferma il declino della razza (Anonimo, 1915 a).

72 b

Plezzana e Tolminotta (razze estinte)

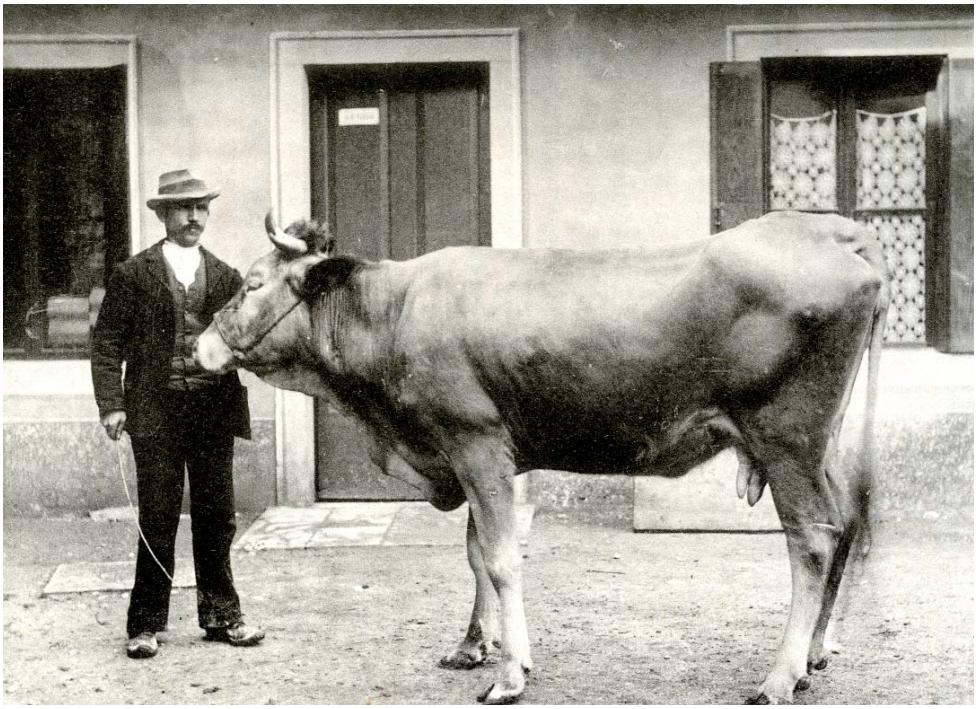
Secondo Carlo Hugues[59] (1907), la razza di Plezzo (*Bovec*) era simile alla razza Möllthal, anche se di ossatura più leggera e di taglia minore. La razza di Tolmino (*Tolmin*), dal mantello bianco latte o più raramente fromentino, rappresentava la più antica razza della montagna e della collina del Goriziano.
La struttura dei bovini Tolminotti li rendeva particolarmente adatti alle malghe dirupate e alle alture scoscese della zona.
Nei dintorni di Caporetto era diffusa anche una sottorazza, detta *Zickete*, contraddistinta da una striscia di pelo bianco sul dorso e sulla crociera, e da una costituzione molto più debole.

Friulana (razza estinta)

L'antica razza bovina presente nella pianura friulana, sia italiana sia austriaca, era considerata da Zanelli (1870) di *stipite ungarico o della Podolia* [...] *i cui caratteri esteriori e costanti sono il labbro sottile, l'occhio e l'orecchio piccoli e listati di nero, le lunghe corna, la corporatura snella ed elevata, il manto uniformemente rossiccio* […] *una certa esilità delle membra, sproporzionatamente lunghe* […] *smilzi di ventre e mancanti della dovuta rotondità del torace, ed hanno invece generalmente una depressione nelle prime costole dietro l'omero*.
Per quanto riguarda l'attitudine al lavoro erano animali *docili ed ubbidienti, ma non hanno sempre un incesso abbastanza regolare ed un sistema di trazione né calmo né maestoso, come lo hanno alcune razze perfezionate da lavoro* […] *Questa nostra meriterebbe l'epiteto che un intelligente gli ha dato, di bue-cavallo.* La produzione lattea era scarsa tanto che *le mungane quasi non ne danno al di là dell'occorrente pel vitello loro proprio*. Anche l'attitudine all'ingrasso era insufficiente. La presenza di esemplari con altezze al garrese ragguardevoli e la relativa buona conformazione stavano ad indicare, a detta di Zanelli, la possibilità di miglioramento di questi animali, tant'è che i pochi

incroci con bovini Mariahof avevano dato, secondo le considerazione dell'epoca, risultati lusinghieri. Antonio Barpi[60] (1897), che seguiva la classificazione di Sanson, ascriveva il bestiame friulano alla *varietà Jurassica, razza Friulana* (Fig. 73). Una ricerca effettuata da Giacomo Canciani[61] e Giovanni Battista Dalan[62] su un numero piuttosto consistente di capi, i cui risultati furono rielaborati da Muratori (1922 a), riportava alcune caratteristiche medie della razza. Le vacche pesavano 450 kg, la statura era di 137 cm e le rese al macello del 45%, mentre i buoi pesavano 700 kg, la statura era di 155 cm e le rese al macello del 50%.

Fig. 73 Vacca di razza Friulana.



Toppana (razza estinta)

La razza Toppana (da Toppo, frazione di Travesio, nell'attuale provincia di Pordenone) viene menzionata, alla fine dell'Ottocento, da Vittorio Vicentini[63] (1897) in una relazione circa un'esposizione bovina tenutasi a Spilimbergo. La sua origine è controversa: secondo lo stesso Vicentini (1903), la razza deriverebbe dall'antico bestiame carnico che popolava buona parte delle Alpi e Prealpi carniche, mentre per Fausto Missio[64] (1931 a) sarebbe da ricondurre al vecchio tipo Friulano. Il Toppano era un bovino a triplice attitudine latte-carne-lavoro, aveva una statura che andava dai 130 ai 135 cm nelle vacche e 140 cm nei buoi, un peso vivo variabile tra i 3 e i 5 quintali nelle vacche e dai 6 ai 7 nei buoi e un mantello di colore dal bianco sporco al fromentino slavato. Altre caratteristiche esteriori erano le mucose rosa-violaceo, le corna giallognole alla base e più scure in punta, gli unghioni del colore delle punte delle corna. Nell'ambito di una esposizione bovina tenutasi a Meduno il 2 aprile 1903 (Vicentini, 1903), venne data particolare evidenza ai soggetti Toppani; fu tuttavia Muratori che alla Mostra di Meduno del 1914 illustrò le più salienti caratteristiche della razza, indicandola come la più idonea a quell'ambiente e invitando gli agricoltori a conservarla e a diffonderla sul territorio (Missio 1931 a).

Nel 1922 (Anonimo, 1922 e), nell'ambito di una esposizione bovina a Travesio e, successivamente, nel 1925 (Anonimo, 1925 a, b), in occasione della *Prima Mostra bovina intercomunale del bestiame di razza Toppana* organizzata nella stessa località, si poterono individuare i bovini Toppani considerati puri e gettare le basi per la ricostituzione e il miglioramento della razza (Fig. 74). Pochi anni dopo, nel 1929, nell'ambito della *Seconda Mostra della razza Toppana* (Fig. 75), vennero esposti soggetti caratterizzati da sufficiente uniformità morfologica ([Missio], 1929).

CATTEDRA AMBULANTE DI AGRICOLTURA DELLA PROVINCIA DEL FRIULI
SEZIONE DI SPILIMBERGO

I^a MOSTRA BOVINA INTERCOMUNALE

DEL BESTIAME DI RAZZA TOPPANA

APPARTENENTE AGLI ALLEVATORI DEI COMUNI DI TRAVESIO - CASTELNUOVO - MEDUNO E SSQUALS

TRAVESIO 15 OTTOBRE 1925

SU PROPOSTA DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE SI CONFERISCE AL SIGNOR

De Martin Amedeo - Toppo

Diploma di II grado medaglia bronzo e L. 30.00

PER UNA vacca INSCRITTA NELLA CATEG. II CLASSE 6

TRAVESIO, 15 OTTOBRE 1925

IL SEGRETARIO

IL PRESIDENTE DEL COMITATO

Fig. 74 Diploma conferito ad un allevatore di bovini di razza Toppana.

Nel 1931 fu organizzato a Toppo/Travesio il *Primo Mercato-Concorso con bovini di Razza Toppana* dove, su circa 200 capi esposti, si notò una quasi assoluta uniformità di tipo e un notevole miglioramento in confronto alla Mostra del 1929. In tale occasione si crearono i presupposti per un progetto di selezione e la costituzione di un vero e proprio Libro Genealogico.

SECONDA MOSTRA
della RAZZA TOPPANA
per i Comuni di Meduno - Travesio e Castelnovo del Friuli
27 OTTOBRE 1929

PROGRAMMA

Categoria I^a - MASCHI

Classe *a)* - Torelli da 6 a 10 mesi;
„ *b)* - „ „ 10 a 18 „
„ *c)* - Tori „ 18 mesi in su.

Categoria II^a - FEMMINE

Classe *a)* - Vitelle da 6 a 12 e da 12 a 18 mesi;
„ *b)* - Giovenche da 18 a 24 mesi di dubbia gravidanza;
„ *c)* - „ da 30 a 36 mesi pregne o con lattonzolo;
„ *d)* - Vacche fino a 8 anni pregne o con lattonzolo.

PREMI IN DANARO - MEDAGLIE E DIPLOMI

REGOLAMENTO

La Mostra avrà luogo nel centro ove maggiori risulteranno gli animali inscritti, il 27 ottobre c. a. alle ore 9. – Gli animali dovranno essere presentati non più tardi delle ore 8. – Alla Mostra sono ammessi solo animali di razza toppana. – Le inscrizioni saranno raccolte dai membri del Comitato. Il Comitato stesso nomina la giuria e deciderà anche per quanto non è previsto dal presente regolamento.

COMITATO

PODESTÀ DI MEDUNO - TRAVESIO e CASTELNOVO
PRESIDENTI LATTERIE DEI COMUNI E FRAZIONI DI MEDUNO - TRAVESIO e CASTELNOVO
PRESIDENTE MUTUA BESTIAME DI TRAVESIO
Inoltre pel Comune di Meduno: Barattin Gio. Batta - Del Pin Antonio - Giordani Gio. Batta - Mincin Gio. Batta - Valleruogo Gio. Batta
Pel Comune di Travesio: Baselli Giovanni - Caronelli Giuseppe - Deana Ernesto - De Martin Luigi - De Martin Antonio - Magrin Raimondo - Nassutti Gioacchino - Pinzana Amedeo.
Pel Comune di Castelnovo: Bassutti Vincenzo - Bortolussi Fortunato - Colautti Costantino - Sguerzi Giuseppe.
SEGRETARIO: MISSIO Dott. FAUSTO - Titolare Sezione di Cattedra di Spilimbergo
ISPETTORE DELLA MOSTRA: Dott. GIO. BATTA DALAN

Fig. 75 Locandina della Seconda Mostra della Razza Toppana nel 1929.

Nello stesso anno si stima fossero presenti 2.300 capi, allevati prevalentemente a Toppo e Travesio, ma diffusi anche, misti alle altre razze locali, nei territori limitrofi della fascia pedemontana (Missio, 1931, b) (Fig. 76; 77). In quel periodo fu effettuato il primo controllo della produzione di latte, dal quale emerse che le vacche Toppane potevano produrre mediamente 8 kg di latte al giorno nel corso della lattazione, con punte di 9–10 kg (Missio, 1932 a). Nel 1933 risultavano approvati per la monta ben 21 tori Toppani (Missio, 1933) (Fig. 78). Il *Mercato-Concorso bovini di razza Toppana* venne organizzato annualmente fino al 1935 (Missio, 1931a, b; 1932 b; 1933; 1934 a; Anonimo, 1933 a; 1935 a), periodo nel quale proseguirono anche i controlli funzionali (Missio, 1934 b; 1935). Muratori (1930), che nel 1930 indicava la Toppana in ripresa e la considerava una razza degna di attenzione per i comuni pedemontani dei distretti di Spilimbergo e Maniago, nel 1937 consigliava all'Azienda Agricola Fioretto di Toppo l'introduzione della razza *Bruna Schwiz* (Missio, 1938 a).

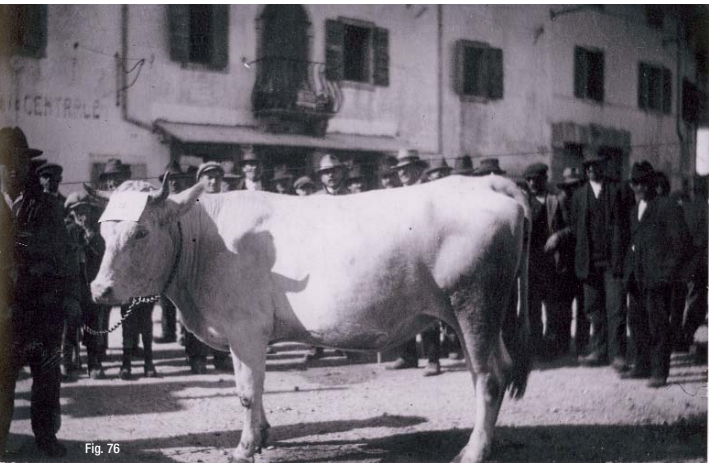


Fig. 76

Fig. 77

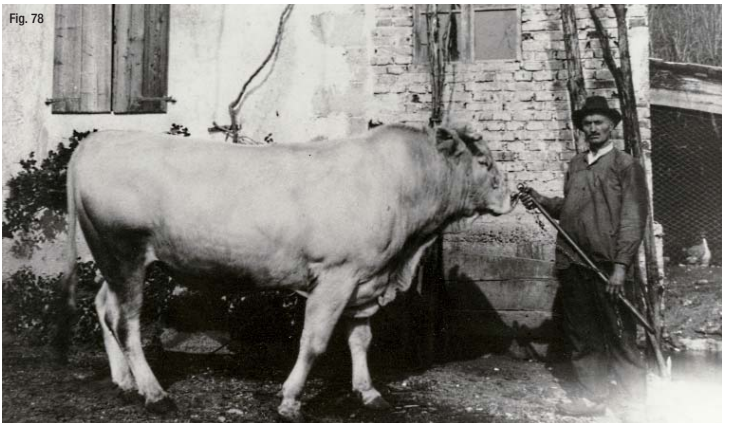


Fig. 78

Fig. 76 Manza di razza Toppana.
Fig. 77 Vacca e manza.
Fig. 78 Toro di razza Toppana, stazione di monta a Cavasso Nuovo negli anni '30.

Anche Missio, sostenitore della Toppana, riteneva fosse opportuno iniziare con la Bruna un incrocio di sostituzione della razza, *che non merita la pena conservare* (Missio, 1938 a, b). La Toppana non venne menzionata né nella Legge 1162 del 1926, che delimitava le aree geografiche di allevamento delle varie razze, né nei già citati Atti del Primo Convegno Zootecnico Triveneto di Padova del 1931. Già in crisi agli inizi degli anni '40, la razza Toppana si estinse del tutto verso gli anni '50 (Colledani, 1998) (Fig. 79): infatti nel 1955 e nel 1956 si tennero a Travesio le prime due mostre della razza Bruna Alpina (Anonimo 1955 a, b; 1956 a).

Fig. 79 Vacche Toppane, inizi degli anni '50.

Fig. 80 Bovini di ceppo Podolico in Croazia a Verteneglio (Brtonigla) negli anni '30.
Fig. 81 a) Vacche,
b) tori di razza Pugliese del Veneto.

Fig. 80

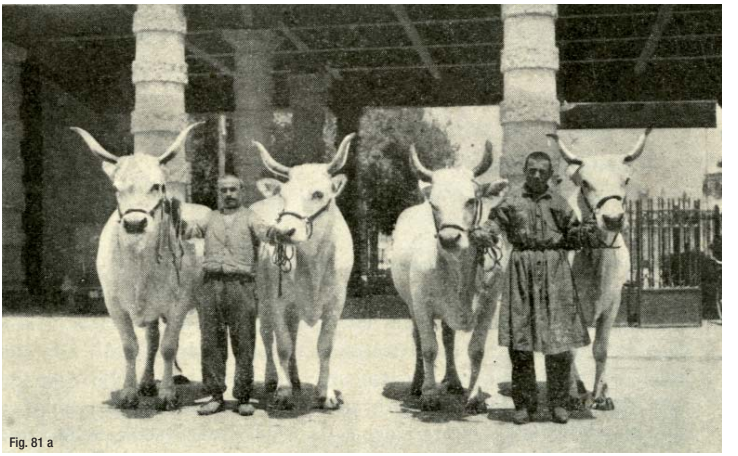
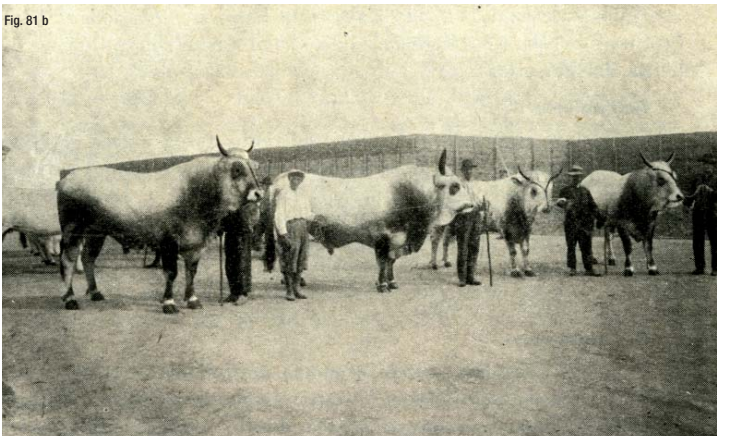


Fig. 81 a

Fig. 81 b



Pugliese del Veneto (Podolica)

Le popolazioni denominate Podoliche sono di origine asiatica e la loro espansione è legata alle migrazioni umane che dalla Mongolia raggiunsero, verso occidente, le rive del Caspio, passarono gli Urali, si estesero nelle steppe della Russia meridionale e dell'Ungheria e raggiunsero la Podolia (Ucraina occidentale al confine con la Polonia) (Lemoigne e Tampelini, 1887). Una ulteriore espansione le portò in Romania, Dalmazia e Italia Centrale.
Fra le attuali razze a mantello bianco e corna lunghe di derivazione podolica che hanno mantenuto, almeno in parte, le caratteristiche morfologiche originarie possiamo anche ricordare, oltre alla Pugliese, la razza Maremmana[65].
La popolazione bovina Pugliese era diffusa, fino alla metà del secolo scorso, in Puglia, Basilicata e Calabria, in parte della Campania, del Molise e dell'Abruzzo, oltre che nel basso Veneto. Fino agli anni '40 l'insanguamento con altre razze risulta scarso (CNR, 1983); alcune popolazioni potevano essere classificate come sottorazze quali, in particolare, la Calabrese, la Podolica Abruzzese e la Pugliese del Veneto (Borgioli, 1969).
Quest'ultima era diffusa prevalentemente nelle province di Verona, Vicenza, Padova e Rovigo, ma evidenze storiche testimoniano la sua presenza anche in molti territori dell'alto Adriatico fino all'Istria (Muratori, 1933; AA.VV., 1999) (Fig. 80).
Animale a prevalente attitudine dinamica, da un punto di vista morfologico presentava testa lunga con fronte stretta, grandi corna a forma di lira, parte anteriore del corpo più sviluppata di quella posteriore, ventre ampio, diametri trasversi ridotti rispetto alla mole, linea dorso-lombare per lo più insellata, arti lunghi e grossolani, scarsa muscolatura della coscia.
Caratteristica peculiare è la colorazione fromentina del mantello dei redi. In occasione del Primo Convegno Zootecnico di Padova del 1931 venne pubblicato lo standard di razza (Muratori, 1933) (All. 11) (Fig. 81).

Fig.82

Fig. 83

Fig. 82 Vacche di razza Pugliese del Veneto a Piancada/Palazzolo dello Stella negli anni '30.
Fig. 83 Vacca di razza Podolica allevata in Calabria, anno 2007.

Nelle zone della bassa pianura friulana bonificate o in fase di bonifica si utilizzavano, grazie alla loro capacità dinamica e al loro facile adattamento, animali acquistati nel vicino Veneto. In particolare risulta la loro presenza nei primi decenni del Novecento nell'Azienda Conti Corinaldi di Torre di Zuino (Torviscosa) (Anonimo, 1903 a), nella zona di Palazzolo dello Stella (Fig. 82), nella Tenuta Valle Pantani-Lovato (Latisana-Lignano) ([Minutello E.], 1934) e nell'azienda Cà Vescovo (Aquileia) (Sansoni, 1942). In provincia di Gorizia, ancora negli anni '50, risultava la presenza di 250 capi di razza Pugliese, anche se più o meno incrociata con la razza Romagnola[66] (Montanari,1954). Non più impiegata nei lavori agricoli, la razza, che nel 1940 contava i n Italia ancora 635.000 capi (CNR, 1983), perse progressivamente di importanza. Attualmente è allevata solo nel sud Italia, prevalentemente in aree marginali, e il suo miglioramento, indirizzato alla produzione di vitelli da carne con la linea vacca-vitello, è gestito dall'Associazione Allevatori delle Razze Bianche Italiane da Carne (ANABIC) (Fig. 83). Un piccolo nucleo di animali riferibili alla razza Podolica è presente nell'Istria croata, con il nome di Bovino Istriano, ed è oggetto di un piano di recupero (AA.VV., 1999).

Pustertaler (Sprinzen, Shecken, Bruneck)

La popolazione bovina un tempo allevata nella Val Pusteria, era morfologicamente simile alla razza Möllthal-Pinzgau (Muratori, 1933). In effetti il mantello ricorda quello tipico del Pinzgau, con colorazione bianca che dalle regioni dorsali del tronco si estende fino alla coda, alla regione perineale, al ventre e al petto, estendendosi infine agli arti. Il carattere distintivo è rappresentato dai margini irregolari della pezzatura e dalla colorazione del resto del mantello, che può essere nera o rossa.
Il peso vivo delle vacche si aggirava, agli inizi dello scorso secolo, sui 600 kg e la produzione lattea era piuttosto limitata, risultando predominante l'attitudine all'ingrasso (Marchi e Mascheroni, 1925; Taussig, 1929).
Secondo Romano (1895) *il sig. Antonio Tarussio di Paularo importava, con plausibile successo, ancora nel 1853 e anni successivi bovine e torelli dal Tirolo tedesco da Taufer-Sthol (oggi impropriamente si dice da Brunek perché la stazione ferroviaria più prossima)*. Soggetti puri e incroci erano presenti nell'elenco degli animali esposti a Villa Santina nel 1881 (Romano, 1881) e a Tolmezzo nel 1882 (Romano, 1882 a)
Visto che gli allevatori della Carnia si erano più volte espressi a favore dell'introduzione di animali Bruneck per il miglioramento del loro bestiame, la Deputazione provinciale inviò in Pusteria speciali Commissioni d'acquisto e stanziò a più riprese premi per i soggetti importati (Romano, 1898) (All. 12).
Dalle relazioni che gli allevatori inviarono alle giurie delle esposizioni di Tolmezzo nel 1896-97 emerge la convinzione che gli animali della Val Pusteria fossero idonei ad essere allevati in Carnia, in particolare quelli provenienti dalla Vallata Taufer (Valle di Tures), anche se Andrea Tamburlini[67] ed altri ritenevano che il numero di capi potenzialmente importabili era insufficiente ai fabbisogni del territorio carnico, molto più esteso della Val Pusteria (Romano, 1898) (All. 13).

Fig. 84

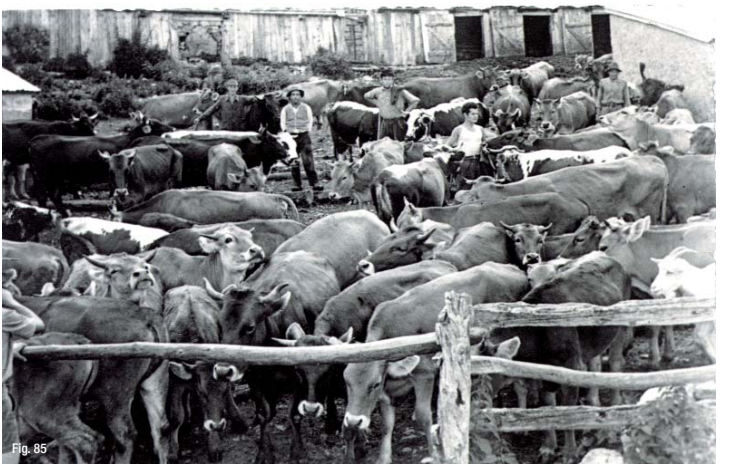


Fig. 85

Fig 86

Fig. 84 Vacca allevata in Carnia, probabilmente di razza Pusterthaler.
Fig. 85 Bovini alpeggiati in malga Arvenis/Ovaro negli anni '50. Tra le Brune Alpine alcuni capi di razza Pusterthaler
Fig. 86 Bovini di razza Barà/Pustertaler, allevati in Piemonte.

La presenza della razza è accertata anche in ambito pedemontano ed è da mettersi in relazione agli scambi di questo territorio con la Carnia (Romano 1905 a) (Fig. 84). Nel 1909, Selan si espresse negativamente in merito alle importazioni in Carnia di animali Bruneck, non considerandoli miglioratori della razza locale (Selan, 1909).
La prima guerra mondiale e la politica per l'inserimento della Bruna Alpina in Carnia ridussero drasticamente la presenza della razza sul territorio.
E' tuttavia da sottolineare che qualche allevatore, nonostante i tori non fossero approvati dalle apposite Commissioni, continuò ad allevare questi animali (Fig. 85). La Pustertaler non fu introdotta ed apprezzata solo nelle nostre montagne; dai risultati di una recente indagine genetica è emerso che la popolazione bovina *Barà*, allevata nelle vallate della provincia di Torino, e quella Pustertaler abbiano una origine comune, tanto da giustificare un unico registro anagrafico (Battaglini *et al*., 2005) (Fig. 86). Questa scoperta potrebbe consentire il recupero della razza, che in Alto Adige è ormai ridotta a qualche centinaio di capi.
Dal 1985 la razza è inserita nel Registro anagrafico delle razze bovine autoctone e a limitata diffusione tenuto dall'Associazione Italiana Allevatori per conto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. In Friuli Venezia Giulia la Pustertaler è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 (azione "Allevamento di razze animali di interesse locale in via di estinzione"). Attualmente vengono allevati in Carnia poche decine di capi (Fig. 87).

Fig. 87 Bovini di razza Pustertaler allevati a Lauco, anno 2008.

Grigia Alpina (Bigia Alpina)

Si ritiene che il bestiame Grigio anticamente presente sulle Alpi appartenesse a due popolazioni caratterizzate da diversa taglia.
Nella prima metà dell'Ottocento le razze Grige venivano allevate in buona parte della pianura veneta, in provincia di Belluno, in Trentino centrale ed orientale e in Alto Adige, esclusa la Pusteria. In particolare il bestiame di grande taglia (razza Grigia di Val d'Adige) era diffuso in Val d'Ultimo (provincia di Bolzano), in alcune zone dell'alta e media pianura delle province di Verona, Vicenza e Padova e nelle colline veronesi e vicentine occidentali. Il bestiame a piccola taglia (razza Grigia Alpina o Bigia Alpina) era invece allevato nella conca bellunese (varietà Bellunese), in buona parte delle provincie di Venezia e Treviso; il Friuli occidentale rappresentava l'estremo lembo della sua vastissima area di allevamento (Muratori, 1922 a; Marchi, e Mascheroni, 1925). La ragione del suo allevamento nella pianura del Friuli occidentale era legato al tipo di terreno, prevalentemente argilloso, che richiedeva un bovino capace di un potente sforzo dinamico e resistente alla fatica. Un'ulteriore ragione va ricercata nei frequenti scambi commerciali con le limitrofe province di Treviso, Venezia dove, come già accennato, la razza era molto diffusa. Data la scarsa attenzione per l'allevamento dei riproduttori maschi, la popolazione grigia allevata nella Destra Tagliamento risultava piuttosto disomogenea. Si ricorreva infatti molto spesso all'importazione di torelli dal Bellunese, dal Trentino (Valli di Fiemme e Fassa) e dal Tirolo (Anonimo, 1897 a; Romano, 1900). Da un punto di vista morfologico il bovino Bigio, di mole ridotta in entrambi i sessi, si presentava con un mantello grigio piuttosto scuro e con la presenza più o meno diffusa di peli giallastri e rossicci. Razza a triplice attitudine, ma con scarsa propensione all'ingrasso e modesta attitudine lattifera, non spiccava per l'armonia delle forme.
All'inizio del XX secolo la pianura occidentale friulana rappresentava il territorio di confine tra le aree di diffusione della Friulana/Simmenthal e della Bigia. È evidente che questo stato di cose determinava una certa indecisione nella scelta tra le due razze anche nell'ambito di importanti aziende della zona (Policreti di Ornedo ad Aviano, Brandolini d'Adda a Sacile, Porcia a Porcia) (Selan, 1907; Pujatti, 1928).

Non mancarono alcuni tentativi di migliorare la razza attraverso incroci con tori Friburghesi e Simmenthal di provenienza svizzera, che tuttavia non diedero buoni risultati, tanto che la Società Allevatori di Bestiame Bovino di Pordenone decise di non iscrivere nei propri registri questi incroci (Cossetti, 1906). La Grigia Alpina nel Friuli occidentale contava, al momento dell'invasione austriaca del 1917, 38.720 capi, ridotti a 5.662 alla fine del primo conflitto mondiale (Muratori, 1922 a). Per ripopolare le stalle, nell'immediato dopoguerra vennero introdotti animali di diverse razze (Piemontesi, Modenesi e Reggiani). Al fine di ricostituire la razza in purezza, già nel 1919 si riuscì ad approvare 42 tori, di cui 12 risparmiati dall'invasione e 30 acquisiti fuori regione, seguiti da altri 15 nel 1920 (Muratori, 1921). Nel 1923, mentre nella fascia pedemontana si rilevava ancora una certa carenza nel numero di tori e una conseguente disomogeneità della popolazione (Muratori, 1923), nel pordenonese la situazione si poteva considerare già buona, come emerge dagli atti del II Concorso Mercato della razza Bigia svoltosi a Pordenone (Anonimo, 1923) (Fig. 88).

Fig. 88 Bovini di razza Bigia Alpina allevati presso l'Azienda Brandolini d'Adda di Vistorta/Sacile, anni '20.

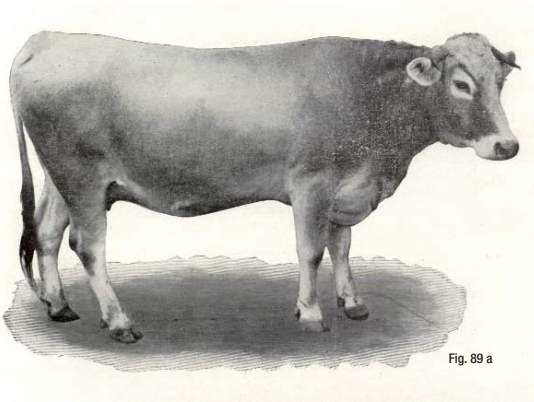


Fig. 89 a

Fig. 89 b

Fig. 89 a) Vacca, **b)** toro di razza Bigia Alpina allevata nella pianura della Destra Tagliamento, anno 1906.

L'introduzione delle prime trattrici nelle grosse aziende e la conseguente meccanizzazione dell'aratura posero in secondo ordine la predominante attitudine dinamica e diedero origine a un dibattito sulle modalità di adeguamento della popolazione bovina alle nuove condizioni. Alcuni pensarono all'incrocio di sostituzione, altri, come Muratori, alla selezione per l'attitudine alla carne e al latte, mai attuata in modo organico fino ad allora (Muratori, 1926 b). A partire dal 1927 iniziò una azione di miglioramento attraverso la formazione di nuclei di selezione (Pasiano e Prata) e l'istituzione del Libro Genealogico (Muratori, 1929 a). Al Convegno Zootecnico Triveneto del 1931, Muratori (1933) delimitava l'area di allevamento della Bigia Alpina in provincia di Udine nei distretti di Sacile, Aviano, Pordenone (meno il comune di Zoppola) e nel distretto di San Vito (limitatamente ai comuni di Chions, Pravisdomini e parte di quello di Sesto al Reghena). Nella stessa sede venne presentato lo standard della razza (All. 14) (Fig. 89) e si propose che il miglioramento si conseguisse con la selezione genetica e morfologica, che le Cattedre Ambulanti di Agricoltura delle aree di allevamento applicassero un programma con uniformità di mezzi e di intenti e che venissero istituiti concorsi annui sistematici per tori e torelli in prefissate località delle aree di allevamento, tra le quali Pordenone per il Friuli.

Fig. 90

Fig. 90 Razza Bigia Alpina. Aratura a Montereale Valcellina negli anni '40.

Fig. 91 Vacche di razza Bigia Alpina a Montereale Valcellina, anni '40.

A conferma del lavoro svolto, al XII Mercato Concorso di Pordenone del 1933 si constatò che le caratteristiche di razza potevano essere considerate fissate (Anonimo, 1933 b) (Fig. 90; 91); verso la fine degli anni '30 era presente un mercato di animali in purezza (Anonimo, 1939 a, b). Negli anni 1944-45, come già accennato in premessa, più che una contrazione numerica la razza subì una battuta d'arresto nella selezione, tanto che, in particolare nelle piccole aziende, si utilizzarono anche tori non approvati. Nel periodo post-bellico la selezione venne ripresa, infatti al Centro tori provinciale di Pordenone erano presenti anche riproduttori di razza Grigia (Anonimo 1952), tuttavia il declino della razza era ormai evidente.

Fig. 91

Fig. 92

Fig. 92 Stalla dell'Azienda Brandolini d'Adda di Vistorta/Sacile con bovini Pezzati Rossi.

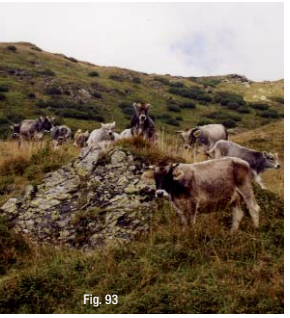


Fig. 93

Fig. 93 Bovini di razza Grigia Alpina allevati in Carnia e alpeggiati in malga Riumàl-Crasulina/Ravascletto, anno 2005.

Dai verbali delle mostre–mercato e delle esposizioni tenutesi nell'area tipica di allevamento dalla fine degli anni '40 alla metà degli anni '60 (Anonimo, 1948 a; 1949; 1950 a; 1953 a; 1954; 1956 b; 1957; 1958; 1960 a, b; 1962; 1963; Bisattini, 1956; Dri, 1962; 1963 a; 1964; Luchini, 1956; Sambucco, 1961) si può rilevare come progressivamente la Grigia Alpina venisse sostituita dalla Pezzata Rossa Friulana e dalla Bruna Alpina nella fascia pedemontana (All. 15) (Fig. 92). Nel 1966 i capi di razza Grigia Alpina ammontavano a 22.000, il 61% in meno rispetto a quelli censiti nel 1953 (AA.VV., 1964; Bonsembiante, 1966). Nel 1969 su *L'Agricoltura Friulana* del 15 gennaio (Anonimo, 1969) si riportavano i requisiti necessari per l'iscrizione al Libro Genealogico dei giovani maschi di razza Pezzata Rossa Friulana e di razza Bruna Alpina, e si garantiva la comunicazione successiva per i torelli di razza Frisona Italiana. Da questa comunicazione si può evincere che non vi era più alcun interesse per la razza Grigia. Negli anni '70 la Grigia Alpina compare nel novero delle razze autoctone italiane minacciate di estinzione e censite dalla FAO. Attualmente tutta la popolazione a mantello grigio ancora presente sulle Alpi italiane fa riferimento al Libro Genealogico gestito dall'Associazione Nazionale Allevatori di razza Grigia Alpina (ANAGRA), costituita nel 1980, con sede a Bolzano. Sono iscritti al Libro circa 16.000 capi, allevati per la maggior parte in Alto Adige. In Friuli Venezia Giulia la Grigia Alpina è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.
In Regione sono presenti un centinaio di capi in 11 allevamenti (Fig. 93).

Pinzgau (Möllthal, Norica)

Da un punto di vista morfologico la popolazione allevata nella valle del Möll era assimilabile a quella Pinzgau, allevata oltre i monti Tauri e dalla quale derivava per incrocio di sostituzione con i bovini locali. Di statura piccola e con arti brevi e robusti, la razza Möllthal era adatta alle condizioni di allevamento in montagna. Caratteristica distintiva di entrambi i ceppi era la presenza di una macchia continua di pelo bianco che dal garrese si allungava sulle regioni dorsali fino alla coda, estendendosi nella regione perineale sotto il ventre e il petto, sino alla giogaia non compresa, abbracciando le regioni prossimali degli arti; il colore del resto del corpo era rosso piuttosto carico. La precisa e costante localizzazione dei due colori del mantello è indicata dal detto in lingua tedesca *nicht rot auf weiss, nicht weiss auf rot*.
Le differenze tra le due popolazioni, Möllthal e Pinzgau, erano limitate alla taglia e, in parte, al mantello: il bovino Möllthal era infatti più piccolo e con una estensione spesso maggiore della macchia bianca sul mantello. Tuttavia le due denominazioni erano considerate da molti Autori sinonimi (Hugues, 1907; Selan, 1908 a).
La razza Möllthal allevata in territorio italiano venne rinominata Pezzata Rossa Norica durante il periodo fascista (con Decreto Ministeriale del 1939) (Botrè, 1939 a) e in seguito fu normalmente utilizzato solo l'appellativo Norica. Il termine deriva dalla denominazione latina *Noricum*, data anticamente alla zona d'allevamento. La razza era allevata prevalentemente per la sua attitudine alla produzione del latte, per la discreta produzione di carne, mentre mediocre era l'attitudine dinamica.
Già nel 1869 la Società d'Agricoltura favorì l'importazione di riproduttori Möllthal nella Contea di Gorizia e Gradisca, all'epoca territorio austro-ungarico, che nell'arco di 40 anni amalgamarono le diverse razze-popolazioni locali - principalmente le razze di Plezzo e di Tolmino - della montagna goriziana (Hugues, 1907).
Nel 1903, una legge provinciale stabiliva che nella regione alpina si potessero allevare esclusivamente bovini di questa razza.

Fig. 94 L'area di diffusione della razza Möllthal agli inizi del Novecento.

All'inizio del Novecento l'allevamento della Möllthal si estendeva su un territorio molto vasto, che dalla Baviera superiore e dal Salisburghese scendeva verso la Stiria e la Carinzia e proseguiva fino al Goriziano, alla Croazia e alla Bosnia–Erzegovina (Anonimo, 1908 a) (Fig. 94). Sulla scia del successo goriziano, agli inizi del Novecento si intravide la possibilità dell'introduzione del tipo Pinzgau-Möllthal come razza unificatrice anche per i bovini della montagna friulana (Hugues, 1907), concetto ribadito da Romano nelle conferenze tenutasi a Pontebba e a San Pietro al Natisone (Anonimo 1908 a).

L'Associazione Agraria Friulana, sensibile al problema del miglioramento zootecnico della zona montana, nel 1907 nominò una Commissione composta tra gli altri da Selan e Marchettano affinché effettuassero una escursione in Carinzia, e in particolare nella valle del Möll, al fine di valutare le affinità ambientali tra i due territori. Le impressioni positive della Commissione spinsero la Latteria sociale di Interneppo (Bordano) a importare nello stesso anno un certo numero di riproduttori (Selan, 1908 a). Nel 1908, in un articolo comparso nel *Bollettino dell'Associazione Agraria Friulana* dal titolo *A proposito del miglioramento bovino nelle nostre Alpi* che riportava i pareri di alcuni dei più autorevoli veterinari dell'epoca (Selan *et al.*, 1908), Selan esprimeva parere favorevole all'introduzione di riproduttori Möllthal: *amerei, dico, che privati ed istituzioni agrarie delle nostre Alpi iniziassero un largo esperimento con questa razza la quale ha raccolto finora approvazioni plebiscitarie.*
Nello stesso articolo, Carlo Pepe[68], pur fautore della selezione della razza Carniella, appoggiava il ricorso alla Möllthal per il miglioramento del bestiame bovino della zona montana. In una serie di articoli pubblicati su *L'Amico del Contadino* nel corso del 1908 (Anonimo, 1908 b, c), vengono riportate notizie su importazioni e acquisti avvenuti alle Mostre Mercato di riproduttori di questa razza nel biennio 1907-08 (All. 16).

Vi compare anche un'intervista a Stradaioli che, pur sostenitore in precedenza della razza Carniella, vedeva nella Möllthal l'unica opzione possibile per migliorare la caotica situazione che si era venuta a creare. Al Congresso degli allevatori carnici del 2 maggio 1909, Selan ribadiva la sua preferenza per la *razza Pinzgau-Möllthaler* poiché un'opera di selezione della popolazione Carniella avrebbe comportato tempi lunghi, mentre la razza Schwyz non era considerata idonea al territorio; si dichiarava inoltre contrario alle importazioni di bestiame da Bruneck, Oberhinnthal e Gaithal, in quanto *varietà in parte migliorate ma non ancora miglioratrici* (Selan, 1909).
Nel 1912 l'Associazione zootecnica del distretto di San Pietro al Natisone e la Cattedra Ambulante di Agricoltura di Gemona–Tarcento, con il Circolo Agricolo[69] di Gemona, bandirono un Concorso per l'importazione di torelli Möllthal e inviarono due Commissioni nelle zone di origine. La Commissione di Gemona–Tarcento importò 7 torelli che vennero distribuiti a Gemona, Trasaghis, Lusevera e Taipana (Anonimo, 1912 a, b, c). Negli anni immediatamente precedenti al primo conflitto mondiale, la razza Möllthal si diffuse in Carnia, Canal del Ferro, Gemonese, Valli del Torre e del Natisone attestandosi su 22.419 capi e nel Tarvisiano e parte del Territorio di Gorizia raggiunse i 25.740 capi (Muratori, 1925 a).
Come per il resto del patrimonio bovino regionale, il conflitto del 1915-18 provocò una consistente contrazione numerica anche della Möllthal. Nel 1919, costituitosi il Consorzio zootecnico provinciale, affiancato dai Consorzi zootecnici comunali, si diede avvio alla ricostituzione delle razze bovine. Per il Canal del Ferro e il Gemonese si pensò, viste le difficoltà per l'acquisto di bestiame Möllthal in Austria, di ricorrere alla razza Valdostana. Nello stesso anno quindi vennero approvati per la pubblica monta 40 tori, di cui 22 Möllthal e 18 Valdostani, seguiti da altri 13 Valdostani nel 1920 (Muratori, 1921). Per quanto riguarda la Valcanale si hanno notizie dell'importazione di tori Möllthal dalla Carinzia nel 1922 (Aldrighetti 1923). Superata l'emergenza post-bellica, si moltiplicarono le iniziative per un ritorno alla razza Möllthal, anche se la Valdostana soddisfò in parte le aspettative degli allevatori (Anonimo, 1922 f; 1924 a).

Il Regolamento provinciale in applicazione della già citata legge sulla disciplina della monta taurina del 1926, fissò la distribuzione geografica delle razze, collocando la Möllthal nei comuni montani dei mandamenti di Gemona, Tarcento, Cividale, nel Canal del Ferro, Valcanale, nell'Alto Isonzo (Plezzo - *Bovec*, Caporetto - *Kobarit*, Tolmino - *Tolmin*) e nella Valle dell'Idria (Anonimo, 1926 a). In questi territori negli anni successivi furono organizzati concorsi e mostre (Anonimo, 1926 b; 1928 a, b), nonché controlli funzionali e prove di alimentazione (Botrè, 1931 a; Muratori, 1931 a). Muratori, in occasione delle mostre bovine di Tarvisio e Pontebba, svoltesi nel 1928, rilevava che la razza Möllthal era perfettamente adatta alle condizioni ambientali della zona e che era necessario migliorare i sistemi di allevamento (Anonimo, 1928 a, b). A un decennio dall'introduzione di sangue valdostano, nel 1929 ancora si definiva la popolazione allevata nel gemonese *Pezzata Rossa di montagna* ([Botrè], 1929) e solo nel 1931 la denominazione *Möllthal* compare in occasione di mostre e concorsi (Botrè, 1931 b) (Fig. 95).

Fig. 95 Gruppo di torelli presentati al Mercato Concorso della razza Pezzata rossa di montagna tenutasi in Gemona nel 1929.

Nonostante il lavoro per il ripristino in purezza della razza, al Primo Congresso Zootecnico Triveneto del 1931, la Möllthal non venne presa in considerazione, tuttavia le Cattedre Ambulanti delle zone di allevamento decisero unanimemente di perseguirne la conservazione e il miglioramento e quindi pubblicarono lo standard di razza (Muratori, 1933) (All. 17) (Fig. 96).

Fig. 96 a

Fig. 96 b

Fig. 96 a) Vacca,
b) toro di razza Möllthal.

La consistenza della razza in provincia di Udine negli anni 30 secondo Urbano Botrè[70] (1939 b) ammontava a 23.804 capi di cui 15.078 vacche. Nonostante la mancanza di dati puntuali sulla consistenza della razza nella zona alpina e prealpina della provincia di Gorizia, è possibile assumere che la gran parte degli oltre 20.000 capi bovini presenti fossero di razza Möllthal. Agli inizi degli anni '30, su proposta di Virgilio Curri, veterinario consorziale nel Tarvisiano, la Sezione zootecnica della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Udine importò 10 riproduttori Möllthal, muniti di certificato genealogico, al fine di rinsanguare i bovini locali. Qualche anno dopo, nel 1935, venne anche organizzata una mostra bovina a Camporosso/Tarvisio per verificare i risultati ottenuti. Sempre in quegli anni i tenutari della Valcanale si organizzarono e aderirono al Consorzio Provinciale Friulano dei Tenutari di Stazioni Taurine (Anonimo 1935 b; Botrè 1935; Curri, 1935).
Nel 1937 si tenne a Ugovizza/Malborghetto-Valbruna il Primo Mercato Concorso bovino di razza Möllthal al fine di ripristinare una vecchia usanza, interrotta con il primo conflitto mondiale, ma soprattutto per constatare lo stato dell'allevamento bovino al momento. Considerato che l'azione di miglioramento intrapresa anni prima, anche se abbandonata per mancanza di mezzi, aveva dato i suoi frutti, si voleva impostare un programma che portasse in tempi brevi il patrimonio bovino locale ai livelli raggiunti nella vallata del Möll (Anonimo 1937).

A Gemona e nella Valcanale la razza Möllthal veniva utilizzata anche per il lavoro, generalmente affidato ai buoi; in particolare nella Valcanale, oltre all'utilizzo per i lavori aziendali, i buoi venivano utilizzati nelle operazioni di esbosco (Fig. 97; 98; 99). Nel 1934 a Gemona furono scelte e iscritte al Libro Genealogico, creato in quegli anni, una trentina di vacche, che vennero sottoposte al controllo della produzione del latte e del suo contenuto in grasso e fecondate con un toro di sicura genealogia, importato dalla Carinzia ([Botrè], 1934). Dal dopoguerra la razza perse progressivamente di importanza in territorio italiano. Le cause vanno ricercate nella perdita del patrimonio bovino allevato nell'Alto Isonzo e nella Valle dell'Idria, (annessi alla Jugoslavia) (Fig. 100), nella sostituzione con la Bruna Alpina nelle zone più favorevoli e, indirettamente, nel fenomeno dello spopolamento delle zone marginali (Gortani e Pittoni, 1938).

Fig. 97 Buoi di razza Möllthal. Operazioni di esbosco invernale a Ugovizza/Malborghetto-Valbruna, anni '50-'60.

Fig. 97

Fig. 98

Fig. 99

Fig. 100

Fig. 98 Buoi di razza Möllthal utilizzati nell'aratura a Ortigara/Tarvisio, anni '40-'50.
Fig. 99 Buoi di razza Möllthal. Operazioni di esbosco estivo a Camporosso/Tarvisio, anni '50-'60.
Fig. 100 Bovini Möllthal allevati a Plezzo (Bovec), inizio anni '40.

Fig. 101 Vacca di razza Pinzgau in malga Confin-Ungarina/Venzone, anno 2008.

Il fenomeno è anche evidente esaminando gli articoli dei tecnici regionali sulle mostre zootecniche organizzate nel Gemonese nel periodo 1950-70 (Anonimo, 1950 b; Cragnolini, 1953; Cossio, 1954; Muzzolini, 1955; Dri, 1961; Castagnaviz, 1971) (All. 18). A partire dagli anni '50, secondo Fioravante Bucco[71] (1953), anche nel Tarvisiano la razza Norica-Möllthal lasciò gradualmente il passo alla Bruna Alpina che, in pochi anni, rimpiazzò i tori Norici in molte stazioni taurine. Nelle Valli del Torre e del Natisone l'introduzione di tori Bruni già a partire dagli anni '20, portò a una lenta sostituzione del bestiame Norico sul territorio. Negli anni 1950-60 era comunque ancora presente una percentuale di meticci (Muzzolini, 1956; Braidot, 1968). Una indicazione ulteriore sul declino della razza è desumibile dal numero complessivo degli accoppiamenti registrati dall'Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine nel periodo che va dal 1946 (4.923 accoppiamenti) al 1970 (66 accoppiamenti). Già l'anno successivo non risultavano registrazioni (Finos Fiorino; Castellan Albano – Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine, *comunicazione personale*). La razza è inserita nel Registro anagrafico delle razze bovine autoctone e a limitata diffusione tenuto dall'Associazione Italiana Allevatori, mentre in Alto Adige è seguita dalla Federazione Sudtirolese Allevatori Razze Bovine. In Friuli Venezia Giulia la Pinzgau è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013. In Regione sono presenti circa 50 capi distribuiti in 7 allevamenti (Fig. 101).

Pezzata Rossa Friulana

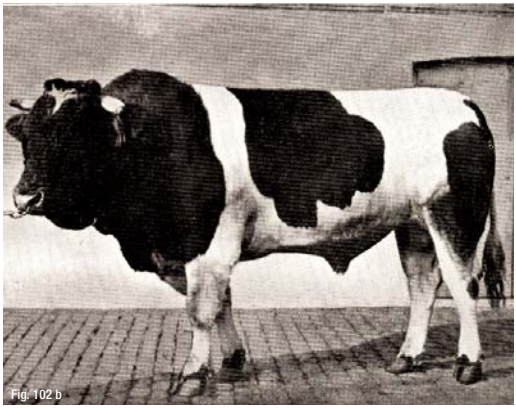


Fig. 102 b

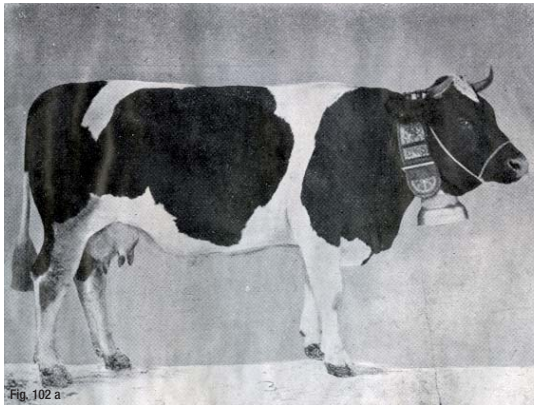


Fig. 102 a

Fig. 102 a) Vacca,
b) toro di razza Friburghese.

La Pezzata Rossa Friulana è la risultante di una lunga opera di miglioramento genetico dell'antica razza Friulana, che aveva evidenti limiti morfologici e funzionali, a partire dalla metà dell'Ottocento. Come anticipato nel paragrafo 3.1, i primi tentativi in tal senso furono effettuati nel 1870, importando e utilizzando tori Schwitz e Meranesi, che tuttavia non riscontrarono il favore degli allevatori del Medio e Basso Friuli. Nel biennio 1871-72 si utilizzarono 15 tori e 8 giovenche di razza Friburghese, che vennero considerati più adatti ad esaltare l'attitudine al lavoro e a migliorare nel contempo la produzione della carne[72] (Romano, 1884) (Fig. 102). Già nel 1873, in occasione della *Mostra di vitelli in Fagagna*, si evidenziò la superiorità di questi incroci rispetto agli animali locali (Zambelli, 1873). Per oltre 10 anni furono importati tori dal Cantone di Friburgo, tanto che nelle Mostre provinciali degli anni 1877, 78, 79, 82 e 83 tenutesi a Udine e Pordenone, fu ribadita la predominanza degli incroci Friburghesi.

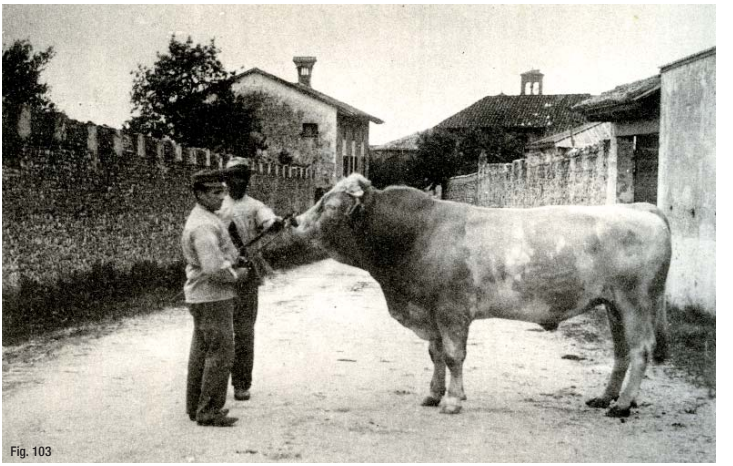


Fig. 103

Fig. 104

Fig. 105

Fig. 103 Toro di razza Simmenthal di proprietà della Regia Scuola pratica di Agricoltura di Pozzuolo del Friuli, anno 1898.
Fig. 104 Gruppo di riproduttori Simmenthal di proprietà della Regia Scuola pratica di Agricoltura di Pozzuolo del Friuli, anno 1898.
Fig. 105 Riproduttori Simmenthal importati dalla Svizzera dal Sindacato di Allevatori di San Vito al Tagliamento, 1905.

Così scrivevano Gabriele Luigi Pecile[73] e Tacito Zambelli[74]: *I meticci friburghesi hanno quasi sbandito dalle mostre bovine gli animali nostrani, i quali non possono più reggere al paragone* (Pecile, 1880); *Chi si fosse recato nel pubblico giardino la mattina del 13 agosto avrebbe potuto credere di trovarsi in un mercato della Svizzera orientale, tanta era la copia di bovini, ivi raccolti, che presentavano i caratteri del tipo friburghese* (Zambelli, 1883). L'anno successivo la Deputazione provinciale volle partecipare all'esposizione zootecnica di Torino con 13 riproduttori, che furono tutti premiati (Anonimo, 1884). Nella stessa occasione fu assegnata alla Provincia dal Ministero Agricoltura Industria e Commercio anche una medaglia d'oro (Dalan, 1899). Gli incroci Friburgo-Friulani raggiunsero in quegli anni pesi e altezze al garrese ragguardevoli, ottime rese al macello, ma dimostrarono una minore resistenza al lavoro rispetto alla razza nostrana (Muratori, 1922 a). La minore attività dinamica riscontrata da molti allevatori nei Friburgo-Friulani e la maggior possibilità di collocamento sul mercato, specie in Toscana, dei soggetti pezzati rossi, portarono la Commissione zootecnica alla scelta di un'altra razza. A partire dal 1885 la Deputazione provinciale, sentito il parere della stessa Commissione, decretò l'importazione di riproduttori Simmenthal (Dalan, 1899) (Fig. 103; 104; 105).
La Simmenthal non migliorò l'attitudine dinamica del bestiame e ne ridusse la taglia e il peso vivo (Muratori, 1922 a) tuttavia, in occasione dell'*Undicesimo Congresso di Allevatori di Bestiame di Cividale*, venne comunque considerata idonea per gran parte della pianura friulana, dove non era richiesto grande sforzo dinamico (Romano, 1888). Alcuni tecnici e allevatori del territorio corrispondente all'allineamento Torre-Isonzo e alla bassa pianura centrale, caratterizzato da terreni piuttosto pesanti, erano ancora a favore della linea Friburghese pezzata nera, di taglia più elevata (Romano, 1896; Anonimo, 1902; Franchi, 1902).
Antonio Faelli[75] (1898) segnalava che alcuni tenutari si recarono, in quegli anni, in Svizzera per scegliere personalmente i propri riproduttori: *Il Caisutti di Mellarolo ed il Bernardis di Lavariano (che assieme al Buttazzoni di Camino di Buttrio si sono recati in Canton Friburgo – da soli - a provvedersi de' buoni riproduttori) presentarono i loro tori importati nella sezione IV*.

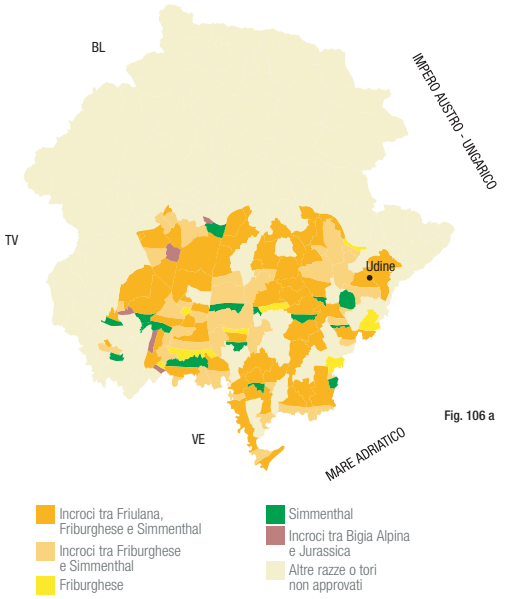


Fig. 106 a

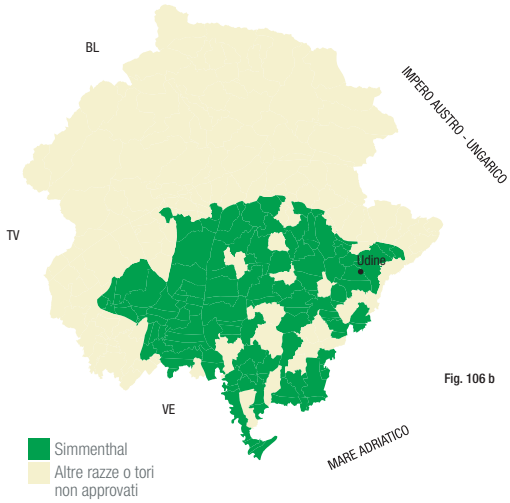


Fig. 106 b

Fig. 106 Tori approvati per la monta pubblica nel **a)** 1912 e nel **b)** 1916.

Viste le difficoltà di approvvigionamento di tori in purezza nel Cantone di Friburgo, dovute in gran parte alla scelta degli allevatori locali di orientarsi a loro volta verso la Simmenthal, le importazioni si indirizzarono verso incroci Friburgo-Simmenthal e, successivamente, Simmenthal, come si può dedurre dalla distribuzione sul territorio dei tori approvati per la monta pubblica nel 1912 e nel biennio 1914-16 (Anonimo, 1912 d; 1913 b; 1915 a) (Fig. 106). L'animale risultante dall'incrocio Simmenthal, pur essendo più leggero e di minore taglia rispetto all'incrocio Friburghese, forniva rese al macello comparabili ed era più precoce e produttivo (Tab. 17). Queste caratteristiche favorirono le vendite di animali vivi, in particolare giovane bestiame, dal Friuli verso diverse regioni italiane. Come riportato nelle statistiche della Camera di Commercio di Udine degli inizi del Novecento, erano oltre 65.000 i capi di giovane bestiame da ingrasso che annualmente venivano inviati in Toscana, Emilia Romagna, Piemonte, Lombardia, Veneto e Campania. In quel periodo vennero esportati nelle stesse regioni anche animali da riproduzione (Associazione Agraria Friulana, 1906). Considerato il successo di questi animali

Tabella 17 **Dati somatici e rese al macello di vacche e buoi di razza Friulana e degli incroci con le razze Friburghese e Simmenthal (fine Ottocento)**

	Vacche			Buoi		
Razza	Altezza al garrese cm	Peso vivo kg	Resa al macello %	Altezza al garrese cm	Peso vivo kg	Resa al macello %
Friulana	137	450	45,0	155	700	50,0
Friburghese/Friulana	147	700	49,4	162	990	57,5
Simmenthal/Friulana	140	635	49,4	158	865	53,2

Fig. 107 Terzo Mercato Concorso provinciale di tori e torelli di razza Pezzata Rossa. Udine, anno 1906.

anche fuori regione e la necessità di emanciparsi, almeno in parte, dalle importazioni dalla Svizzera, la Deputazione provinciale e il Comune di Udine nel 1904 istituirono un *Mercato Concorso provinciale annuale di tori e torelli Pezzati Rossi di tipo Jurassico* (Selan, 1906 c) (Fig. 107). Agli inizi del Novecento la progressiva intensificazione produttiva che caratterizzò la pianura friulana portò ad un notevole frazionamento delle proprietà, a un conseguente aumento del numero delle stalle e a una sostanziale modificazione del patrimonio zootecnico: i buoi, che nel 1908 risultavano la metà di quelli presenti nel 1880, erano ancora utilizzati nelle aziende di grandi dimensioni e con terreni pesanti, mentre i piccoli proprietari allevavano solo vacche, che nello stesso periodo aumentarono di un terzo. Nelle zone più fertili dell'Anfiteatro morenico cominciarono a sorgere, su imitazione di quelle carniche, le prime latterie, che a mano a mano si diffusero anche in pianura (Fig. 108). L'utile di stalla si fece progressivamente più rilevante per l'economia aziendale: la vendita dei vitelli e la trasformazione del latte costituirono i due elementi che determinarono la definitiva affermazione della Pezzata Rossa Friulana.

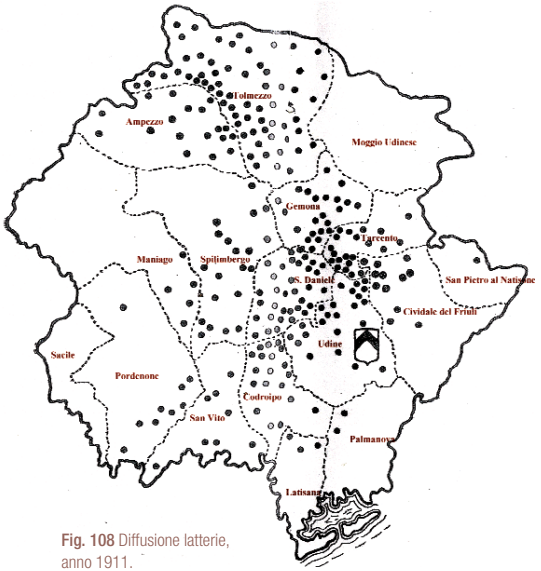


Fig. 108 Diffusione latterie, anno 1911.

Fig. 109

Fig. 110

Fig. 109 Aratura su terreni sciolti con vacche Pezzate Rosse, presso l'Istituto Orfani di Guerra di Rubignacco/Cividale, anni '20.
Fig. 110 Aratura su terreni pesanti. Bassa pianura friulana, anni '30-'40.

Per compensare la ridotta attitudine al lavoro del bestiame, si fece quindi ricorso ad un maggior numero di capi e all'inserimento del cavallo (Muratori, 1922 a) (Fig. 109; 110).
Nel 1908, l'Associazione Agraria Friulana bandì un concorso per designare *Le Regine del Latte* della razza Pezzata Rossa. Emerse che a due mesi dal parto la produzione media giornaliera delle buone lattifere era di 15 litri, con il 3,6% di grasso, mentre a 150 giorni dal parto era di 10 litri con il 4,5% di grasso.

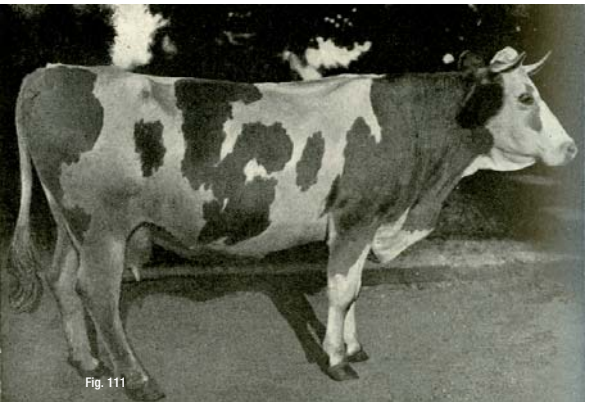


Fig. 111

Fig. 111 Vacca Friulana-Simmenthaler di proprietà della Regia Scuola pratica di Agricoltura di Pozzuolo del Friuli. Terzo premio al concorso "Regine del latte", anno 1908.

Si può stimare quindi che la produzione annua di queste bovine fosse di 25-30 ettolitri, rispetto ad una media generale di poco superiore ai 20 ettolitri (Selan, 1908 b) (Fig. 111). L'anno seguente venne organizzata la prima *Mostra bovina provinciale di Udine* (Selan, 1910) che coinvolgeva ben 14 distretti (su 17) e 92 comuni (su 179). Per quanto il Regolamento della Mostra stabilisse che sarebbero stati ammessi *i soli animali della razza Pezzata Rossa*, il Comitato Ordinatore consentì l'ammissione anche di animali con qualche macchia nera, purché non molto estesa. Queste macchie evidenziavano la persistenza di sangue Friburghese, ancora apprezzato dagli allevatori della bassa pianura friulana. In quella occasione alla Regia Scuola Agraria di Pozzuolo[76] venne assegnato un diploma d'onore per gli ottimi animali esposti e per la funzione dimostrativa esercitata sul territorio.
Nel 1914, anche a causa dell'afta epizootica diffusasi in Svizzera, la Commissione zootecnica provinciale iniziò un opera di selezione autonoma sui prodotti d'incrocio, ritenendo che in essi ci dovessero essere ancora caratteristiche di rusticità ormai scomparse nei bovini svizzeri (Rigutto, [1980]).
La guerra e la successiva invasione ridussero drasticamente la consistenza della razza Pezzata Rossa, la cui popolazione aveva raggiunto un discreto grado di omogeneità.
Già durante l'invasione si provvide ad ammassare in Toscana, terra di esportazione di bestiame friulano, 2.150 capi da reintrodurre in Friuli a guerra terminata (Muratori, 1925 a).
Nel 1919, per uniformare l'eterogenea popolazione bovina che nel frattempo entrò nel territorio regionale, vennero approvati per la pubblica monta 145 tori Pezzati Rossi, 88 di provenienza Svizzera e 57 risparmiati dall'invasione,

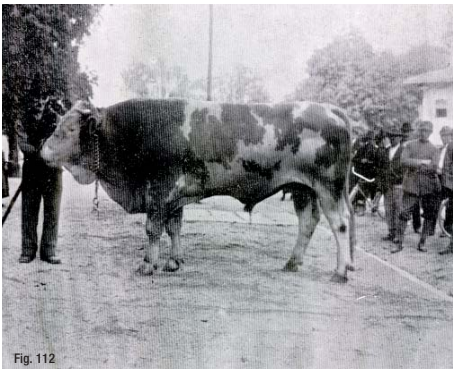


Fig. 112

Fig. 112 Toro della pubblica Stazione di monta taurina di Udine, sfuggito alle requisizioni austro-ungariche.
Fig. 113 Tori della pubblica Stazione di monta di Rivignano, anni '20.

ai quali si aggiunsero, nel 1920, altri 62 torelli svizzeri (Muratori, 1921) (Fig. 112; 113).
La Commissione zootecnica provinciale e il Consorzio zootecnico compresero che per ripristinare il patrimonio bovino in quantità e qualità e per proseguire nella selezione era necessario puntare sui riproduttori maschi e che questo era possibile solo con una disciplinata applicazione della legge sull'approvazione preventiva dei tori e con la riorganizzazione delle stazioni taurine.
Tra il 1920 e il 1921, su sollecitazione dell'Ispettore Zootecnico Muratori, venne proposto e istituito il *Sindacato tra tenutari di pubbliche stazioni taurine della provincia di Udine* in seno al quale si costituì la *Sezione per la regione d'allevamento della Pezzata Rossa Friulana* (Anonimo, 1920 b; Anonimo, 1921 b). Il Concorso provinciale di tori e torelli di razza Pezzata Rossa Friulana, sospeso dal 1914, riprese con la dodicesima edizione nel 1922 (Anonimo, 1922 g).
Nel 1926 iniziarono i primi controlli funzionali e, a partire dal 1927, si formarono i primi nuclei di selezione (Buttrio, Pradamano, Risano, Persereano, Lauzacco, Tapogliano, Varmo, Pavia di Udine, Corno di Rosazzo, Spessa ecc.) che portarono nel 1929 all'istituzione del Libro Genealogico della Pezzata Rossa Friulana (Muratori, 1928; 1929 a).
L'importazione di torelli Pezzati Rossi dalla Svizzera proseguì, tuttavia si optò ancora per gli animali del Cantone del Friburgo,

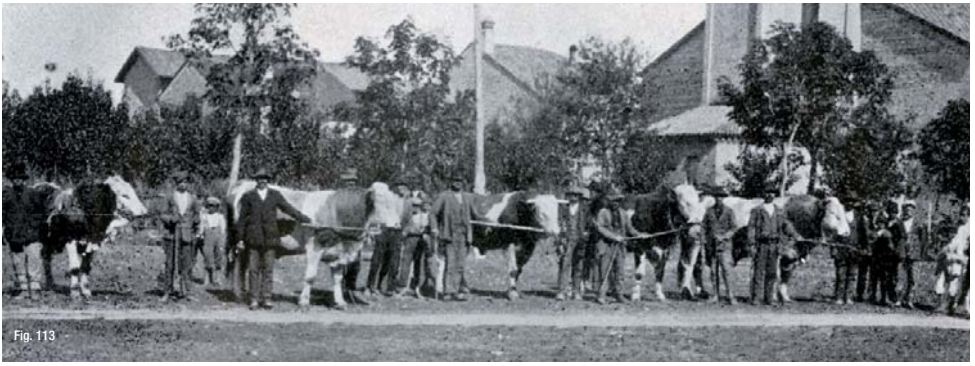


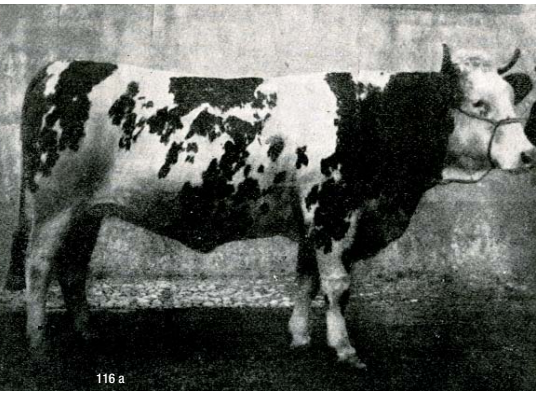
Fig. 113

Fig. 114

Fig. 114 Gruppo di tori importati nel 1919 dal Cantone di Friburgo.
Fig. 115 Rassegna di *buoi grassi* davanti alla sede dell'Associazione Agraria Friulana in via Poscolle. Udine, anni '20.

nella speranza fossero meno *ingentiliti* e selezionati per la produzione lattea rispetto a quelli della Valle del Simme.
Non si voleva infatti compromettere l'attitudine alla produzione della carne e l'attività dinamica (Muratori, 1929 b) (Fig. 114; 115).

Fig. 115


116 a

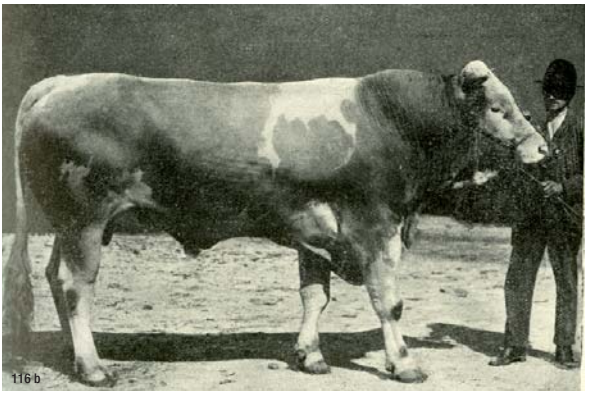

116 b

Fig. 116 a) Vacca, **b)** toro di razza Pezzata Rossa Friulana.

In alcune malghe della Carnia si riprese la pratica dell'alpeggio del bestiame giovane proveniente dalla pianura, iniziata prima della guerra in malga Pala Barzana (Anonimo, 1929 a). Alla Rassegna bovina organizzata a Padova a latere del Convegno Zootecnico Triveneto del 1931 (già citato alle pagine 175-176), la Provincia di Udine ottenne il *Campano d'argento* per la qualità degli animali esposti (Muratori, 1931 b). Al Convegno vennero delimitate le aree di allevamento delle diverse razze e fissati gli standard delle stesse (All. 19) (Fig. 117).
Per la Pezzata Rossa Friulana la relazione venne tenuta da Muratori che indicò l'area di allevamento nell'Agro Monfalconese in provincia di Trieste, i distretti di Gradisca e di Gorizia in provincia di Gorizia, escluso il Collio, il comune di San Michele al Tagliamento in provincia di Venezia, l'Anfiteatro morenico del Tagliamento e l'intera pianura centrale friulana e in quella occidentale nei distretti di Spilimbergo, Maniago, San Vito al Tagliamento, eccettuati i comuni di Chions, Pravisdomini e Sesto al Reghena e il comune di Zoppola nel distretto di Pordenone. Muratori auspicava anche che le Cattedre Ambulanti di Agricoltura di Udine, Gorizia, Trieste e Venezia fossero messe nella possibilità di seguire le stesse direttive tecniche e che venisse istituito un nuovo concorso annuo sistematico di torelli anche a Gradisca d'Isonzo per le province di Gorizia e Trieste (Muratori, 1933) (Fig. 117; 118). Dalla metà degli anni '30 si avviò compiutamente l'attività del Libro Genealogico, che prevedeva mostre e mercati destinati ai riproduttori e ai vitelli figli di vacche e tori

117

118

Fig. 117 Rassegna bovina. Gradisca d'Isonzo, 1932.
Fig. 118 Mostra intermandamentale bovina. Romans d'Isonzo, 1937.

iscritti (Anonimo, 1935 c; 1939 a, b, c). Nel 1940 fu quindi pubblicato un secondo standard di razza (Anonimo, 1941) (All. 20). Nonostante la precarietà imposta dal secondo conflitto mondiale, nel 1947 la Società Allevatori di Buttrio, con animali Pezzati Rossi Friulani, e l'Azienda S.A.I.C.I. di Torviscosa, con animali Simmenthal originari della Svizzera, parteciparono al Concorso di bovini della Fiera di Milano vincendo il primo premio nella categoria "Gruppi" e in quella "Riproduttori maschi" (Anonimo, 1947). L'anno successivo venne organizzato dall'Associazione Provinciale Allevatori[77], con la collaborazione dell'Ispettorato Provinciale Agicoltura e dell'Associazione Provinciale Friulana Tenutari di Stazioni Taurine, il Convegno degli Allevatori di razza Pezzata Rossa Friulana a Udine. In quella occasione vennero considerati lo stato dell'allevamento, le caratteristiche della razza e le possibilità di miglioramento e valorizzazione

Fig. 119 Bianca, vacca di razza Pezzata Rossa Friulana (età 9 anni, peso 1.064 kg, produzione di latte 4.763 kg) allevata a Camino/Buttrio, fine anni '50.

Fig. 120 Premio conferito a Bianca (Fig. 119) alla Quinta Rassegna Zootecnica di Palmanova, anno 1956.

CITTA' DI PALMANOVA

QUINTA

RASSEGNA ZOOTECNICA

24 SETTEMBRE 1956

DIPLOMA

di 2° Premio

Conferito al Sig. Cecolli Egidio

di Buttrio

per aver partecipato alla Rassegna Zootecnica con la vacca in

lattazione Bianca di razza Pezzata Rossa Friulana

IL PRESIDENTE

IL COMITATO TECNICO

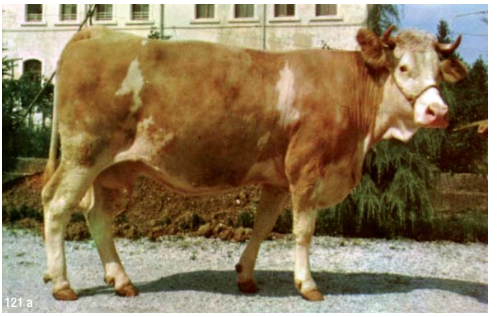
120

e la sua diffusione in altre province d'Italia (Anonimo, 1948 b; Rigutto, [1980]). In merito agli obiettivi della selezione, Giovanni Battista Gaspardis[78] propose i coefficienti 1,5 per il latte, 1,0 per la carne e 0,5 per il lavoro. Tale proposta ebbe molti sostenitori in quanto consentiva l'aumento della produzione lattea, remunerativa per l'allevatore, senza compromettere l'attitudine alla produzione della carne. Si riteneva altresì sufficiente il peso relativo di 0,5 attribuito al lavoro per sopperire alle esigenze delle piccole aziende, che si auspicava potessero utilizzare allo scopo anche gli equini. Non pochi furono tuttavia i contrari, definiti da Amerigo Rigutto[79], *paladini del gigantismo*, tant'è che la Commissione provinciale di approvazione tori stabilì di non approvare tori Simmethal di importazione se non raggiungevano requisiti morfologici prefissati. Guido Poggi[80], presidente della Commissione, riferiva che era stata avanzata al Ministero dell'Agricoltura una proposta perché tale norma fosse inserita nel regolamento per l'importazione di bestiame

Simmenthal e in *attesa del provvedimento relativo, si diffidano gli interessati a non effettuare acquisti di tori o torelli qualora non rispondano ai requisiti sopraindicati*. (Rigutto, 1949; [1980]; Della Savia, 1949; Luchini, 1949; Poggi, 1949) (Fig. 119; 120). La razza venne inclusa tra le razze bovine di utilità nazionale e nel 1956 venne istituita l'Associazione Nazionale Pezzata Rossa Friulana, alla quale aderirono inizialmente le province di Udine e Gorizia (Bonadonna, 1976). Nel 1957 venne approvato il nuovo standard di razza (Borgioli, 1969) (All. 21) dal quale, nonostante le indecisioni sugli obiettivi morfologici, si poteva rilevare una riduzione dell'altezza al garrese in tori e vacche, una diminuzione di peso delle vacche e un aumento del livello produttivo minimo per l'accesso al Libro. Il primo *Mercato Nazionale dei bovini selezionati di razza Pezzata Rossa Friulana*, organizzato dalla stessa Associazione, si tenne a Udine il 18 e il 19 settembre del 1959 (Anonimo, 1959 a, b). Verso la fine degli anni '50 e agli inizi degli anni '60 la razza cominciò a diffondersi fuori dal suo areale d'origine prima nella Destra Tagliamento, sostituendo gradualmente la Grigia Alpina, e successivamente anche nel Veneto e in altre province italiane. Introduzioni, con successo più o meno duraturo vennero effettuate nelle zone costiere a clima caldo-arido delle estreme regioni meridionali, Calabria e Sicilia, nel Foggiano, nella Maremma Tosco-Laziale, in Emilia, Toscana e nelle Marche (Piccoli, 1966). Nel 1964 all'Associazione fu demandato il compito di mantenere il Libro Genealogico, organizzare mostre e mercati ed effettuare studi sulla razza (Bonadonna, 1976). Le produzioni di latte rilevate nei controlli funzionali effettuati nel 1963 (Bonsembiante, 1967) si attestavano, in provincia di Udine, intorno ai 37 quintali, e in quella di Gorizia sui 34 (Tab. 18).
La produzione del latte, in sottordine rispetto a quella della carne, era comunque notevolmente variabile da individuo a individuo e caratterizzata da un forte squilibrio tra le lattazioni. Le rese al macello erano all'epoca piuttosto basse, intorno al 55%, a causa dell'incidenza dello scheletro e dello spessore della pelle, mentre gli incrementi

Tabella 18 **Produzione di latte delle bovine Pezzate Rosse Friulane controllate (1963)**

	Udine		Gorizia		Minimo per l'iscrizione al Libro Genealogico
Lattazione	Capi n.	Produzione kg	Capi n.	Produzione kg	kg
I	836	2.737	132	2.628	2.300
II	861	3.181	101	2.969	2.600
III e oltre	2.990	3.740	263	3.420	3.000


121 a

121 b

Fig. 121 a) Vacca, b) toro di razza Pezzata Rossa Friulana, anni '60.

Tabella 19 **Peso vivo e incrementi ponderali a diverse età di maschi e femmine di razza Pezzata Rossa Friulana (1963).**

	Maschi			Femmine		
Età	Capi n.	Peso medio kg	Incremento ponderale medio Kg/g	Capi n.	Peso medio kg	Incremento ponderale medio Kg/g
Nascita	496	52	-	473	48	-
6 mesi	277	275	1,225	351	239	1,061
12 mesi	332	512	1,260	290	371	0,884
18 mesi	242	653	1,099	418	478	0,803

ponderali si attestavano sul chilogrammo (Tab. 19) (Fig. 121). Nel 1964 il Consiglio di amministrazione dell'Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine della provincia di Udine, con parere favorevole dell'Ispettorato Provinciale Agricoltura e dell'Associazione Allevatori del Friuli, deliberò di acquistare un gruppo di tori di razza Pezzata Rossa Bavarese in via sperimentale al fine di migliorare anche la produzione della carne (Anonimo, 1964). A metà degli anni '60 la consistenza della razza risultava di 371.600 capi, il 50% presenti in regione (la quasi totalità in provincia di Udine), il 24% in Veneto e il restante 26% nelle altre province (Tab. 20) (Bonsembiante, 1967). Alla fine degli anni '60 (Borgioli, 1969) si classificava ancora la Pezzata Rossa Friulana tra le razze a triplice attitudine, ma venuta meno l'esigenza dinamica era evidente che l'affermazione della razza dovesse basarsi su latte e carne. Tuttavia Gualfardo Piccoli[31] (1968) registrava una certa inerzia da parte di allevatori e tecnici nell'adeguarsi alle nuove esigenze. Questa situazione determinò una forte riduzione delle esportazioni verso le altre regioni.

Tabella 20 – **Diffusione della razza Pezzata Rossa Friulana sul territorio nazionale (inizi degli anni '60)**

	Capi n.	% in rapporto al numero totale capi
Friuli Venezia Giulia		
Udine	173.600	46,72
Gorizia	12.100	3,26
Totale	185.700	49,98
Veneto		
Venezia	36.500	9,82
Padova	22.300	6
Treviso	17.300	4,66
Rovigo	8.900	2,39
Verona	5.000	1,35
Vicenza	600	0,16
Belluno	300	0,08
Totale	90.900	24,46
Altre Provincie	95.000	25,56
Totale Italia	371.600	100,00

Lo scarso valore commerciale delle femmine e la necessità di migliorare la produttività del bestiame allevato indusse gli allevatori a rivolgersi, anche per parte della rimonta interna, a bestiame pezzato rosso svizzero, austriaco e bavarese (Piccoli, 1968). Comunque in Friuli, nonostante questi apporti esterni, si continuava a produrre e allevare animali di taglia troppo elevata, caratterizzati da bassi indici di conversione. Nel 1976 la Commissione tecnica centrale dell'Associazione Nazionale elaborò nuove norme, allegate al regolamento del Libro Genealogico e approvate con D.M. del 6 febbraio 1976, e propose un nuovo standard di razza (All. 22).E' solo a metà degli anni '80 che, come riportava Mario Bonsembiante[82] (Bonsembiante *et al.*, 2003), si poté affermare che la Pezzata Rossa Friulana aveva *conservato, o meglio addirittura migliorato, l'attitudine alla produzione di carne, innalzando nel contempo anche le performance produttive lattifere*. Questo risultato fu ottenuto utilizzando prima la genetica Simmental svizzera e successivamente quella bavarese e austriaca (Fig. 122). La storia della Pezzata Rossa Friulana, almeno per quanto attiene alla sua denominazione, finì nel 1986, quando, con D.P.R. n. 1134 del 1986, il nome cambiò in Pezzata Rossa Italiana. Attualmente l'Associazione Nazionale Allevatori Pezzata Rossa Italiana (ANAPRI) conta circa 50.000 capi in selezione, concentrati soprattutto nelle province di Bolzano e Udine. Negli anni '90, anche per far fronte alla crisi del settore carne indotto dalla BSE (volgarmente conosciuta come sindrome della vacca pazza), si introdusse seme di razza Simmental Montbeliarde, pezzata rossa francese dalla spiccata attitudine alla produzione del latte, che ha ulteriormente plasmato la razza.
Da alcuni anni è in atto un progetto per il recupero della vecchia razza Pezzata Rossa Friulana, che coinvolge anche l'ERSA, l'Associazione Allevatori e l'Università di Udine e che si basa sulla presenza di alcuni individui ancora in vita (Fig. 123) e di materiale seminale ed embrionale conservato a suo tempo a cura della stessa Associazione. In Regione la Pezzata Rossa Friulana è stata quindi inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Fig. 122 Toro Pezzato Rosso tedesco, inizi anni '80.
Fig. 123 Bovini di razza Pezzata Rossa Friulana allevati presso il Parco di San Floriano/Polcenigo.

122

123

Bruna Alpina (Schwyz, Svitto)

Agli inizi dell'Ottocento in Svizzera si intraprese un'opera di miglioramento delle diverse popolazioni bovine locali a mantello bruno, tra le quali la più nota era quella allevata nel Cantone di Schwyz. Nel 1869, proprio in questi territori, vennero fissati i primi standard morfologici del bestiame da presentare alle esposizioni. Successivamente si possono ricordare due date importanti: il 1880, anno in cui nei vari Cantoni svizzeri si riconobbe il conseguimento dell'unicità della popolazione bruna, essendo ormai attenuata, fatta salva forse la taglia, ogni distinzione tra i ceppi originari, e il 1893, anno in cui si istituì ufficialmente la registrazione anagrafica della popolazione Bruno Alpina (Marchi e Mascheroni, 1925). In provincia di Udine, a parte alcune sporadiche importazioni effettuate da singoli allevatori (Valussi, 1857), nel 1870 la Deputazione provinciale importò dal Lodigiano 4 torelli di origine svizzera e precisamente due Schwyz, uno Zug e uno Toggenburg, collocati a Udine, Cividale, San Daniele e Tarcento (Facini, 1874). Nei decenni successivi, e fino alla prima guerra mondiale, la razza Bruna venne utilizzata al di fuori di un vero e proprio programma di miglioramento, e quindi le informazioni sulla sua presenza e sulla riuscita della sua introduzione nei diversi ambienti regionali sono piuttosto contraddittorie. Nel 1879 la stessa Deputazione sollecitava i Consigli comunali a deliberare in merito alla possibile importazione di torelli, e fra questi quelli di razza Bruna, al fine di migliorare il patrimonio bovino locale. L'anno successivo vennero così distribuiti torelli Bruni nei comuni montani di Ampezzo, Arta Terme, Cercivento, Forni Avoltri, Sutrio, Tolmezzo, Treppo Carnico, Pontebba, Moggio, in quelli pedemontani di Aviano, Gemona e Tarcento, ma anche in pianura nel comune di San Giorgio di Nogaro (Anonimo, 1880 a, b). Animali Bruni e incroci tra questi e i bovini locali compaiono negli elenchi del bestiame presente in vari concorsi ed esposizioni organizzati negli anni successivi (Albenga, 1876; Pecile, 1880; Romano, 1881; 1882 a, b). Nel 1897 bovini Schwyz risultavano allevati a Spilimbergo, Fagagna, Udine, Pontebba, Venzone, Tolmezzo e in altre località della Carnia (Anonimo, 1897 b).

Fra i tentativi di introduzione della razza in pianura si può citare l'esperienza positiva dell'Azienda de Asarta di Fraforeano/Ronchis che, fra i 500 capi bovini allevati, annoverava un gruppo di animali Schwyz (Anonimo, 1903 b) che furono presentati e premiati ad esposizioni e concorsi (Faelli, 1898; Romano, 1899). Sul finire dell'Ottocento, anche l'Azienda Pecile di San Giorgio della Richinvelda allevò bovini Schwyz (*razza Bruna del Righi*), presenti all'Esposizione bovina di Spilimbergo nel 1901 (Fileni, 1901), che dopo un'esperienza non positiva, comprovata anche da altri allevatori locali, furono sostituiti con animali Simmenthal (Romano, 1901; Anonimo, 1903 c).
A Tarcento, in occasione della prima mostra bovina del 1905, i membri della Giuria ne sconsigliavano l'allevamento in zona (Romano, 1905 b).
Per quanto riguarda la montagna, scarso successo ebbe l'introduzione della razza nei comuni montani di Vito d'Asio, Meduno e Tramonti (Vicentini, 1902). In Carnia, in occasione di Mostre-esposizioni i componenti delle giurie riscontrarono che il bestiame carnico puro era ancora rappresentato, che non aveva nulla da invidiare ai bovini di altre razze e che i soggetti incrociati *con sangue Schwitz pur essi degni d'ammirazione* non avevano potuto dimostrare il loro adattamento all'ambiente locale (Pepe, 1906; Romano, 1907).
Sull'opportunità di considerare la Bruna come razza miglioratrice in provincia, agli inizi del Novecento si era creata una certa contrapposizione tra tecnici e allevatori; a questo proposito il *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana* riporta una schermaglia epistolare tra Domenico Pecile, contrario alla diffusione della razza, dopo le personali esperienze negative nelle aziende di San Giorgio della Richinvelda e di Fagagna, e Francesco Stringari[83], che invece la riteneva adeguata (Pecile, 1901; 1902; Stringari, 1902; Selan, 1906 a).
In effetti, considerata la lunghezza dei tempi di selezione e la necessità di introdurre una razza miglioratrice e unificatrice delle popolazioni locali, per alcuni anni ci si orientò sulla razza Möllthal.
Nel 1914 la Cattedra di Agricoltura e la Commissione zootecnica, decise di migliorare il bestiame presente sulla montagna friulana

Fig. 124 Tori Bruni acquistati nel Voralberg nel 1914.

utilizzando la razza Bruna, disposero una importazione di tori, che vennero destinati ai comuni di Verzegnis, Prato Carnico, Amaro, Tolmezzo. Gli animali furono importati dal Voralberg poiché le frontiere italo-svizzere erano chiuse a causa dell'afta epizootica, per la taglia ridotta e la rusticità degli animali, la loro ottima attitudine alla produzione lattea, la relativa vicinanza e il buon prezzo di mercato (Bubba, 1914) (Fig. 124). Il progetto venne di fatto annullato dalla prima guerra mondiale, ma ripreso con forza negli anni successivi al conflitto.
Parte del bestiame Bruno necessario per il ripopolamento postbellico delle stalle - 1.450 tra vitelle e giovenche di cui 1.000 destinate alla Carnia - era già stato acquistato dall'Amministrazione provinciale in Svizzera e in Valtellina durante l'invasione (Muratori 1925 a; Anonimo, 1919 a). Secondo Muratori la riuscita di questi soggetti fu ottima sotto ogni profilo. Altre importazioni, effettuate dal Consorzio zootecnico e da privati, non diedero tuttavia gli stessi risultati. Si trattava di animali generalmente adulti, provenienti dalla pianura irrigua e in parte reduci da una infezione aftosa, che non si acclimatarono e non risultarono idonei all'alpeggio (Muratori, 1921; 1922 b). Nel 1919 furono approvati per la monta 123 tori di razza Bruna nelle Alpi e Prealpi Carniche e nei comuni montani dei mandamenti di Tarcento e Cividale, di cui 94 acquistati in Svizzera e 29 allevati dai tenutari o risparmiati dall'invasione. L'anno successivo furono collocati altri 40 tori Bruni sempre provenienti

Fig. 125 Bovine Brune allevate in Val Pesarina, anni '20.

dalla Svizzera (Muratori, 1921). Alla fine del 1919 dei 58 tori approvati nei Mandamenti di Ampezzo e Tolmezzo, 44 erano di razza Bruna Svizzera, mentre i rimanenti di razza Alpina a mantello bruno o bigio (Anonimo, 1919 b). Agli inizi del 1920 dall'elenco dei tori approvati per i Mandamenti di Maniago e Spilimbergo risultarono iscritti 36 tori di cui 19 Bruni Svizzeri (Anonimo, 1920 c). Nel 1921 Fratini (1921), titolare della Cattedra Ambulante di Tolmezzo, affermava che il bestiame Schwyz rappresentava già più della metà del totale del patrimonio bovino allevato in Carnia, che si era decisamente affermato nella vallata del Tagliamento e nella Val Degano, mentre nelle altre vallate andava acquistando terreno (Fig. 125). Al fine di accelerare la fissazione dei caratteri della Bruna Alpina in montagna, nel settembre del 1921 furono indette riunioni con i sindaci, i presidenti delle latterie e gli allevatori per poter razionalizzare il funzionamento delle stazioni di monta.
La Deputazione provinciale promise sovvenzioni per l'acquisto dei tori, cercando tuttavia di favorire gli animali locali (Anonimo, 1921 c).
In occasione della prima Mostra-Rassegna Bovina di razza Bruna per i comuni di Tolmezzo, Amaro, Cavazzo Carnico, Verzegnis, Villa Santina e Lauco, Muratori (1922 b) affermava che, essendo resa necessaria l'importazione di una razza, era stato razionale averne scelta una che vantava il primato della produzione lattea tra quelle idonee all'allevamento in zone montane.

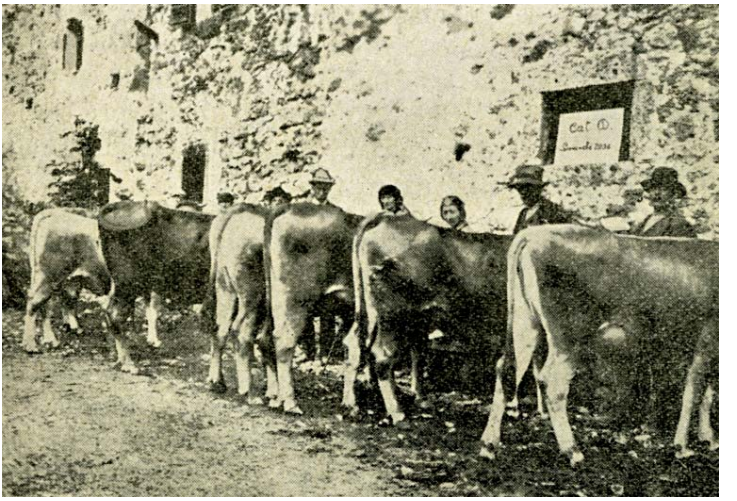
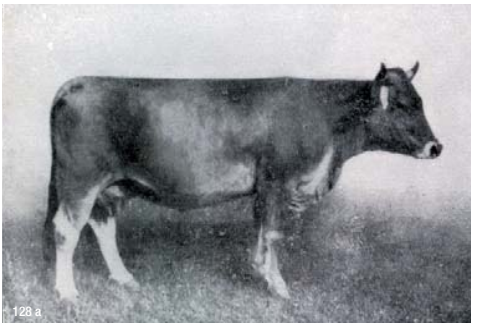


Fig. 126 Mostra di bovini di razza Bruna Alpina a Enemonzo, anni '20.

A sostegno di questa tesi citava ad esempio gli allevamenti di Bruna Alpina in periodo prebellico nelle zone di Fusea/Tolmezzo, Arta e Val Pesarina. Constatava inoltre che tutte le latterie della Carnia, nonostante il numero minore di bovine allevate, lavoravano più latte rispetto al periodo prebellico. Per la completa sostituzione del bestiame locale con la Bruna Alpina, tenendo conto anche di qualche eventuale insuccesso, si riteneva necessaria: l'intensificazione dell'allevamento dei torelli, il moltiplicarsi delle mostre, la diffusione dei concetti di razionale alimentazione, la fecondazione delle manze in età idonea e la scelta accurata dei riproduttori maschi (Muratori, 1922 b; Vicentini, 1922). Nonostante le iniziative a favore dell'introduzione della Bruna si moltiplicassero, le discussioni sulla loro reale efficacia erano all'ordine del giorno, tanto che la redazione de *L'Agricoltura Friulana* decise di non pubblicare più articoli a riguardo (Anonimo, 1922 h; Masieri, 1922).
Nel 1923 la Commissione zootecnica favorì l'importazione in Carnia di torelli provenienti dai migliori centri di allevamento della Svizzera (Schwyz, Uri, Lucerna, Zug e San Gallo), sostenendo le spese di trasporto e concedendo un contributo del 50% sul prezzo d'acquisto (Pittoni, 1924). Le diverse mostre bovine tenutesi in Carnia dal 1924 al 1929 ebbero il chiaro scopo di valutare il grado di adattamento della razza e l'efficacia

Fig. 127 Stazione di monta taurina di Socchieve, anni '20.
a) Toro importato dalla Svizzera,
b) toro nato in Carnia,
c) torello figlio del toro svizzero.

delle misure adottate per consolidarla sul territorio. L'analisi dei verbali ci conferma la sua diffusione in Carnia nonostante la presenza di un certa percentuale di *mantelli incerti* (Anonimo, 1924 b; 1926 c, d, e, f; h; 1927 b; 1928 a; 1929 b; Muratori, 1925 b) (Fig. 126). Nel 1926 il Regolamento provinciale di applicazione della legge sulle stazioni taurine (L.1162/1926), che delimitava le aree di allevamento nelle Alpi e Prealpi Carniche (esclusa la Valcellina), nella zona intermedia del Goriziano (Medio Isonzo, Collio e Carso) e nel Mandamento di Aiudussina - Ajdovšina, favorì ulteriormente il processo di consolidamento della razza (Anonimo, 1926 a). Negli anni successivi si ottenne in Carnia una sostanziale autosufficienza per quanto riguarda i tori necessari alla monta (Muratori, 1926 c) (Fig. 127). Nel 1926 per l'interessamento e con la sovvenzione di vari enti fu anche presa in affitto Malga Tarondut, in comune di Ravascletto, al fine di alpeggiare i tori e i torelli (Anonimo, 1926 g, h). Parallelamente iniziarono anche, con la supervisione di Tosi, i controlli funzionali per la produzione del latte nei comuni di Comeglians, Tolmezzo e Arta Terme (Anonimo, 1927 a), che più tardi furono estesi a tutto il territorio carnico. Alla mostra bovina di Comeglians nel 1928 Muratori metteva in evidenza i punti qualificanti dell'opera per la ricostituzione del patrimonio zootecnico carnico e in particolare la


128 a

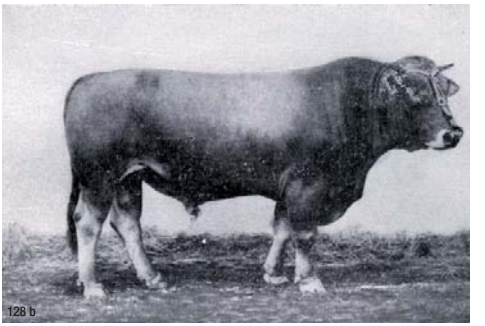

128 b

Fig. 128 a) Vacca, **b)** toro di razza Bruna Alpina, anni '30.

valutazione morfologica dei tori, i controlli quanti-qualitativi del latte, le prime verifiche sull'alimentazione in collaborazione con la Stazione Chimico Agraria Sperimentale di Udine, l'iscrizione al Libro Genealogico, che consentiva di documentare ufficialmente la potenzialità produttiva dei bovini della zona (Anonimo, 1928 c). Nel 1931 alla Rassegna Bovina del Primo Convegno Zootecnico triveneto di Padova, vennero presentati alcuni esemplari allevati in Carnia. In quella occasione i riconoscimenti maggiori furono ottenuti dagli animali delle province di Bolzano, Trento e Vicenza, ma anche il bestiame carnico ottenne l'apprezzamento della Giuria (Muratori, 1931 b). Durante il Convegno, in occasione del quale fu presentato lo standard di razza (All. 23) (Fig. 128), Renzo Giuliani[84] auspicava la diffusione della razza in molte zone d'Italia e per il Friuli nelle Alpi e Prealpi Carniche (Fig. 130; 131), nel Medio Isonzo e nel Carso Goriziano e Triestino (Muratori, 1933).

DEPVTAZIONE PRO VINCIALE DEL FRIVLI

COMMISSIONE ZOOTECNICA PROVINCIALE

REVISIONE · A · PREMI · DI · TORI · E TORELLI
DI RAZZA BRVNA ALPINA

N PROPOSTA DELLA GIVRIA

A CONFERISCE A Peressoni Daniele DI Piano d'Arta

VN PREMIO DI III GRADO DI L. 200

PER VN Torello DELLA CATEGORIA

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE ZOOT. FRIVLANA

IL PRESIDENTE DELLA GIVRIA

IL SEGRETARIO DELLA GIVRIA

Fig. 129 Attestato conferito in occasione di una Revisione di riproduttori di razza Bruna Alpina, anni '30.

130

Fig. 130 Toro di razza Bruna Alpina. Stazione di monta di Piano d'Arta, anni '30.

In effetti, un'indagine di Missio (1938 b) di qualche anno dopo, mette in evidenza che nelle Prealpi Carniche (esclusa la Valcellina) risultava prevalente la razza Bruna, che si presentava piuttosto uniforme da un punto vista morfologico grazie a una attenta selezione dei tori. Verso la fine degli anni '30 anche nella zona Carsica, da Doberdò a Duino fino all'allora confine della provincia di Trieste, e in tutto l'Agro triestino-muggesano erano presenti nelle stazioni di monta tori di razza Bruna.
Nelle zone di Postumia e dell'Alto Timavo si trovavano ancora bovini di razze pezzate rosse, ma si andava diffondendo con buoni risultati la Bruna (De Varda e Blasi, 1938).
La seconda guerra mondiale, oltre a condizionare i progetti di selezione, provocò, nella zona montana, una sensibile contrazione del bestiame bruno dovuto da un lato alla distruzione di interi paesi e alle numerose razzie e dall'altro alle ridotte disponibilità di foraggio, utilizzato anche da circa 20.000 cavalli al seguito delle truppe cosacche (Marchetti, 1950).
Nel dopoguerra, in Carnia si riaprì una discussione su possibili alternative alla razza Bruna Alpina e si propose un referendum. Romano Marchetti[85] mise tuttavia in guardia gli allevatori sui rischi del ritorno ad una popolazione eterogenea (AA.VV, 1945; Da Monte, 1945; Marchetti, 1945; Pepe, 1945). I sindaci dei comuni e le rappresentanze del Comitato di Liberazione Nazionale della Carnia dichiararono tuttavia l'intenzione di mantenere la razza Bruna Alpina sul territorio (Anonimo, 1945). A tal fine vennero ricostituiti ed ampliati i nuclei di selezione e riprese le mostre zootecniche (Marchetti, 1950).
Si istituì inoltre la Commissione zootecnica carnica, espressione di 4 Società Cooperative di allevatori (Ampezzo, Comeglians, Paluzza e Tolmezzo), che agì da coordinatrice delle iniziative comuni a fini contingenti (lotta contro l'ipofecondità, tricomoniosi, ecc.) e gettò le basi per la creazione del Centro di fecondazione artificiale di Tolmezzo, che fu attivo per alcuni anni (Marchetti, 1950; [1952]).

Fig. 131 Diploma di partecipazione alla I Mostra Bovini Selezionati. Tolmezzo, anno 1950.

Tabella 21 **Produzione di latte delle bovine Brune Alpine allevate in Carnia (1950)**

	Carnia	
Lattazione	Capi n.	Produzione kg in 280 gg
I	73	2263
II	62	2725
III e oltre	256	3058

Tabella 22 **Produzione di latte delle bovine Brune Alpine allevate in Carnia nei diversi Nuclei di selezione alla III lattazione e oltre (1950)**

Nucleo di selezione	Capi n.	Produzione kg in 280 gg
Fusea (Tolmezzo)	38	3503
Forni di Sopra	14	3261
Tolmezzo	78	3102
Arta Terme	28	2996
Socchieve	19	2974
Forni di Sotto	13	2848
Sauris	20	2800
Sutrio-Paluzza	26	2796
Comeglians	20	2775

I risultati produttivi conseguiti nell'ambito dei nuclei di selezione sono riportati nelle Tabelle 21 e 22. I dati indicano una produzione media intorno ai 30 quintali in 280 giorni di lattazione, anche se in alcuni casi Giacomo Luchini[86] (1951) riportava produzioni individuali che raggiungevano i 40 quintali. Ovviamente questi valori rappresentavano le produzioni dei migliori animali della popolazione. L'analisi degli atti delle mostre e mercati di bestiame organizzati in Carnia agli inizi degli anni '50 (Anonimo, 1951 b; 1953 b) ci consente di affermare che la razza si era definitivamente imposta (Fig. 131) tanto che in alcune località, come a Verzegnis, si ritenne di

Fig. 132 Bovini di razza Bruna Alpina a Vito d'Asio dopo il secondo conflitto mondiale.

revocare l'autorizzazione per l'impiego dei tori Norici (Poggi e Luchini, 1952). A parere dei tecnici dell'epoca il livello conseguito era più che soddisfacente sia da un punto di vista morfologico che genealogico, tanto che fiorì un mercato interno di riproduttori, come si può dedurre dalle varie inserzioni commerciali su *L'Agricoltura Friulana* di quegli anni. La situazione nella montagna della Destra Tagliamento non era dissimile da quella della Carnia (Fig. 132).
A metà degli anni '50 nelle mostre zootecniche che si svolgevano a Travesio la maggioranza delle vacche presenti era di razza Bruna, considerata di buona genealogia, tanto da segnare il punto di partenza del locale nucleo di selezione (Anonimo, 1955 a; 1956 a).
Negli stessi anni in Valcellina gli organi tecnici della provincia, in accordo con la maggioranza degli allevatori, programmarono una graduale sostituzione della locale Bigia Alpina, che ancora risultava la principale razza allevata, con la Bruna Alpina. L'obiettivo si raggiunse mediante l'introduzione di tori Bruni nelle locali stazioni di monta e la distribuzione di vacche Brune. Nel 1955 si tenne a Claut una rassegna bovina con circa 200 capi provenienti dai comuni della valle e da Montereale: nella lista degli animali premiati compaiono ancora femmine Grigie e meticce, ma maschi solo di razza Bruna (Cossio, 1955).

133

Fig. 133 Vacca Norico-Bruna in Val Resia, primi anni '50.
Fig. 134 Bovine Norico-Brune e Bruno Alpine al pascolo nelle Valli del Natisone, anni '50.

Anche nel Gemonese nel Canal del Ferro e nel Tarvisiano la Bruna Alpina sostituì gradualmente la razza Norica (Möllthal) (Fig. 133), che fino a quell'epoca risultava egemone negli allevamenti (Anonimo 1950 b; Bucco, 1953; Cragnolini, 1953; Cossio, 1954; Muzzolini, 1955; Dri, 1961; Castagneviz, 1971). Nelle Valli del Torre e del Natisone, la Bruna Alpina, che cominciò a diffondersi negli anni '20, a metà degli anni '60, secondo Mario Braidot[87] (1968), si poteva considerare, a parte una certa percentuale di prodotti d'incrocio, l'unica razza allevata (Fig. 134).
Il nuovo standard di razza della Bruna Alpina (Fig. 135), approvato con D.M. 24 febbraio 1956, mette in evidenza la tendenza alla specializzazione verso la produzione del latte (All. 24). Pietro Dri[88] (1957;

134

135

Fig. 135 Animali di razza Bruna in una Mostra Mercato in comune di Arta Terme

1959) evidenziava che alla fine degli anni ’50, su iniziativa dell’Ispettorato e con il contributo di diversi enti pubblici, venne estesa e razionalizzata la monticazione in diverse malghe della Carnia dei giovani riproduttori provenienti dai nuclei di selezione. Nel 1962 si utilizzarono a tal fine le malghe del Montasio, gratuitamente concesse dall’Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine (Dri, 1963 b). Nella seconda metà degli anni ’60 la Bruna trovava la sua maggior diffusione nell’arco alpino e prealpino della provincia di Udine e della neo costituita provincia di Pordenone. Il numero delle vacche si aggirava sui 35.000 capi di cui il 10% circa sottoposti a controlli funzionali (Lanza, 1968). L’andamento della produzione delle vacche controllate nel periodo 1955-1967 è riportata in Tabella 23.

Tabella 23 **Produzione di latte (305 gg. di lattazione) delle bovine Brune Alpine sotto controllo allevate in provincia di Udine e Pordenone.**

Anno	Lattazione I		Lattazione II		Lattazione III e oltre	
	Capi n.	kg	Capi n.	kg	Capi n.	kg
1955	155	2356	136	2854	317	2900
1956	287	2491	212	2794	469	3070
1957	281	2628	330	2894	553	3170
1958	302	2564	247	2959	584	3276
1959	340	2499	284	2854	568	3310
1960	356	2696	291	3092	553	3435
1961	397	2712	3\16	3040	640	3429
1962	312	2530	330	3033	585	3358
1963	387	2512	341	2844	779	3329
1964	412	2678	419	3070	1128	3473
1965	710	2830	556	3207	1344	3654
1966	780	2877	514	3238	1722	3644
1967	782	2871	558	3262	1571	3614

In provincia di Gorizia, negli anni '60, era presente un limitato numero di Brune Alpine, ma considerate di buon livello genetico tanto che le 100 vacche sottoposte ai controlli funzionali furono tutte iscritte al Libro Genealogico (Zorzut, 1966). Nel territorio triestino già nella prima metà degli anni '40 la presenza della Bruna era sufficientemente consolidata, frutto di una metodica applicazione dell'incrocio di sostituzione sulla popolazione esistente, dell'adozione di sistemi selettivi morfo-funzionali e della costituzione di validi nuclei di selezione. Durante la guerra e nel periodo immediatamente successivo la difficoltà di reperire riproduttori sul mercato, i problemi nelle comunicazioni e gli ostacoli doganali e politici favorirono l'introduzione occasionale di animali di ogni tipo: Simmenthal, Möllthal, Bigia Alpina, Frisona e anche meticci. Negli anni '50, considerata anche la pressante domanda di latte da parte della aumentata popolazione triestina, fu necessario ricostituire il Libro Genealogico della razza Bruna (già attivato nel 1934) e introdurre tori e vacche di buona genealogia, reperite in Val Venosta e in Valtellina. La presenza di tori Bruni in tutte le stazioni di monta e nel Centro di Fecondazione artificiale, costituito nel 1952, permise quindi di riprendere l'attività di miglioramento genetico della razza (Baldissera Nordio, 1957). Nel 1966 il Ministero dell'Agricoltura concesse il nulla osta per la costituzione della Sezione del Libro Genealogico nazionale in provincia di Trieste (Tagliaferro, 1966). E' questo il periodo in cui si introdusse massicciamente genetica Brown Swiss americana[89], già utilizzata a titolo sperimentale nei primi anni '60 ([Poggi], 1962; Peresson Daniele, comunicazione personale) (Fig. 136), che decretò la scomparsa di fatto della Bruna Alpina. Anche il nome della razza cambiò in Bruna Alpina Italiana nel 1981. Progetti per il recupero della vecchia genetica sono in atto in Svizzera e in Austria e anche l'Associazione Nazionale Allevatori di razza Bruna Italiana (ANARB) ha manifestato un concreto interesse per l'iniziativa.

Fig. 136 Introduzione di torelli Brown Swiss, in Carnia agli inizi degli anni '60.

Frisona (Pezzata Nera Olandese, Olandese)

La razza Frisona a mantello pezzato bianco e nero si costituì in Olanda a partire dalla seconda metà del Settecento e solo un secolo più tardi si impose come razza a spiccata attitudine per la produzione del latte. Dalla metà dell'Ottocento il bovino Frisone olandese si diffuse prima nel nord Europa e successivamente nel resto del continente e in America. Evidentemente il carattere del mantello pezzato nero, strettamente legato a un corredo genetico particolarmente favorevole alla produzione di latte, favorì la selezione anche in epoche in cui le conoscenze scientifiche erano ben lontane da quelle odierne. Questo permise il raggiungimento di risultati produttivi di grande rilievo in tempi decisamente più brevi rispetto a quelli che si resero necessari per altre razze (Fusco,1990).
Le prime sporadiche importazioni in Italia furono effettuate dal 1860 al 1870 nella Pianura Padana. Antonio Zanelli, in qualità di direttore dello Stabilimento Sperimentale di Zootecnia di Reggio Emilia prima e come direttore della Regia Scuola di Zootecnia e Caseificio della stessa città poi, fu uno dei principali sostenitori della razza (Fusco,1990).
In regione, nel 1873, la Deputazione provinciale accolse la proposta di Fabio Cernazai[90] di incrociare la razza Durham con la Olandese. All'esposizione di Vienna vennero acquistati 1 toro Durham, 4 giovenche pregne e 3 vacche con i vitelli olandesi (Romano, 1884). Gli animali vennero tuttavia acquistati da allevatori di zone distanti tra di loro, quindi gli incroci programmati vennero effettuati solo in parte.
Negli elenchi delle mostre ed espozizioni di Udine, Tolmezzo e Pordenone negli anni 1877-78-79 e 1882 compaiono capi olandesi puri, incroci Olandese/Friburghese, Olandese/Carniella, Olandese/Schwyz e Durham/Olandese, a riprova dell'interesse per la razza (Pecile, 1880; Romano, 1882 a, b). Nel 1884 è testimoniata la presenza di un nucleo di 40 bovine di origine olandese nel Tenimento di Fraforeano/Ronchis acquistate da Carlo Ferrari[91] (Zambelli, 1884). Successivamente ci sono evidenze dell'introduzione di vacche olandesi nelle province di Treviso e di Udine e ad Aquileia (a quel tempo in territorio austriaco), anche se non ci fu un pieno apprezzamento della razza da parte degli allevatori (Stradaioli, 1888).

La Pezzata Nera Olandese venne introdotta da Giacomo Tarussio[92] di Paularo, agli inizi del Novecento. L'allevatore importò anche un torello e due giovenche nel 1922, tramite la Cattedra Ambulante di Piacenza, al fine di rinsanguare il gruppo di animali *di razza olandese che tengo da circa dodici anni con ottima prova, sperimentati anche da quattro mesi di alpeggio annuo su malga* (Parenti, 1922). C'è comunque da precisare che i tecnici del tempo non ritenevano la razza adatta al territorio montano (Selan *et al*., 1908; Anonimo, 1915 a) (Fig. 137). L'utilizzazione della razza in regione nella prima metà del Novecento risulta comunque sporadica. Dopo la seconda guerra mondiale si determinò in Italia una consistente domanda di bestiame pezzato nero che venne soddisfatta in parte con capi provenienti dall'Olanda e in parte con capi importati dagli Stati Uniti, in base a vari piani di aiuto (UNRA – Marshall – ERP). Gli esiti non furono del tutto positivi, visto che spesso si trattava di soggetti di modesto valore o ammalati, ancorché forniti di ottimi certificati genealogici e di certificati sanitari in regola (Bonadonna, 1976; Fusco, 1990). In quel periodo la Pezzata Nera Olandese non risultava ancora presente nella provincia di Udine, mentre lo era in quella di Gorizia, dove vennero registrati 150 capi (Montanari, 1954). Valussi (1956) confermò la presenza della razza nei comprensori di bonifica dell'Agro Monfalconese. Il Decreto Ministeriale 24 febbraio 1956 fissava la produzione minima per l'iscrizione al Libro Genealogico nazionale a 38 quintali, a fronte di una produzione reale che nei migliori soggetti superava frequentemente i 50/60 quintali (Borgioli, 1969) (All. 25). La presenza della razza in regione è in parte legata alla storia dell'Azienda agraria della SNIA Viscosa. Questa Azienda fino alla fine degli anni '50 coltivava, su circa 5.000 ettari di superficie, la canna gentile (*Arundo donax*) per l'estrazione della cellulosa e aveva un patrimonio zootecnico, costituito prevalentemente da Pezzata Rossa Friulana. Venuta meno la convenienza alla coltivazione monocolturale della canna, l'azienda si riconvertì ad una normale rotazione agraria e introdusse gradualmente la Frisona, prima di origine europea e successivamente Nord Americana (SNIA, 1976; Francescato Luigi, *comunicazione personale*) Negli stessi anni alcune aziende di dimensioni medio-grandi della pianura tentarono la via dell'incrocio di sostituzione sulla Bruna per introdurre la Olandese negli allevamenti (nel 1962 nel Veneto e nel Friuli si

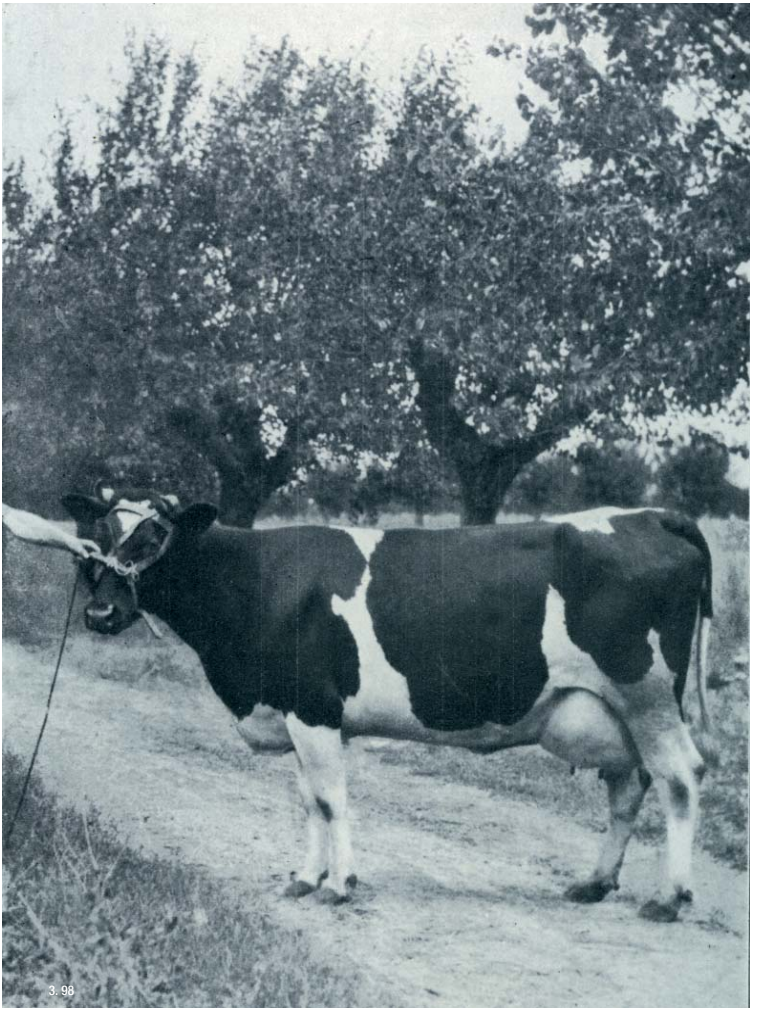


Fig. 137 Vacca di razza Pezzata Nera Olandese allevata in Italia, anni '20.

contavano oltre 35.000 meticci) (AA.VV., 1964), mentre in montagna non ci fu nessuno sviluppo con poche eccezioni, fra le quali quella del già citato allevamento di Paularo che, nel momento di massima espansione, raggiunse i 50-60 capi Olandesi (Tarussio Antonio, *comunicazione personale*) (Fig. 138). Agli inizi degli anni '60 erano presenti su tutto il territorio regionale circa 2.400 capi di Frisona (AA.VV., 1964). *L'Agricoltura Friulana* del 1969 pubblicò l'elenco delle *reginette del latte* che risultarono appartenere alle più grosse aziende della pianura e in particolare alla S.A.I.C.I. di Torviscosa, la Coin di Latisana, la Volpares di Palazzolo dello Stella, la Pittau di San Leonardo/Monterale Valcellina e la Roiatta di San Quirino. Le produzioni di punta erano già oltre i 70 quintali a lattazione (Lanza, 1969). Il ceppo Holstein Friesian[93] cominciò a diffondersi già negli anni '30 a livello nazionale, nelle grandi aziende zootecniche, e progressivamente sostituì la genetica europea. Attualmente la Pezzata Nera "Holstein Friesian" è la razza da latte maggiormente rappresentata in regione, in Italia e nel mondo.

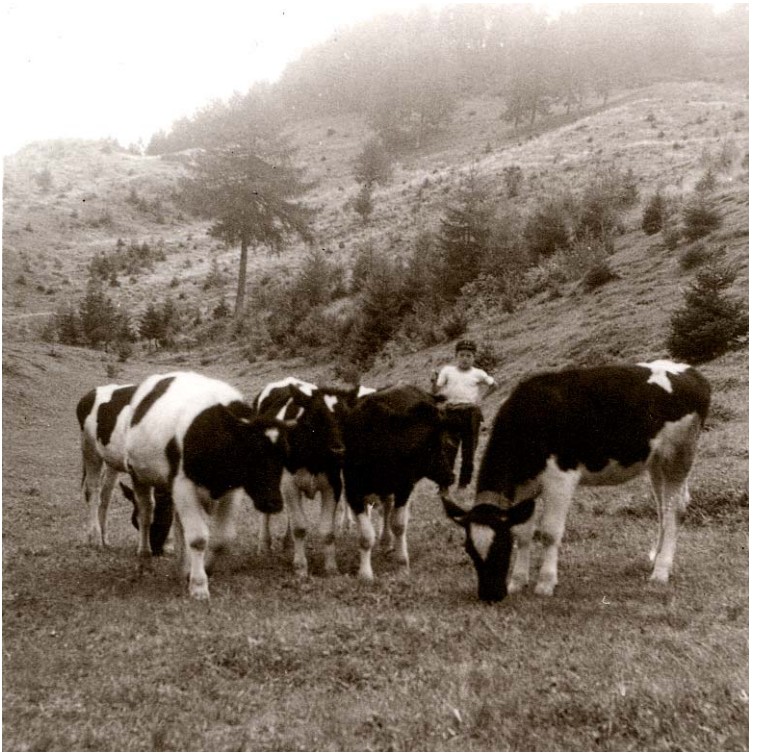


Fig. 138 Bovine Frisone in malga Costa Robbia/Paularo, anni '50.

ALTRE RAZZE INTRODOTTE IN REGIONE

Burlina

I bovini *Borlinesi* o *Bassanesi* si allevavano principalmente nella parte montuosa della provincia di Vicenza (Marchi e Mascheroni, 1925) e, secondo Muratori (1933) la consistenza risultava già fortemente ridotta dopo la prima guerra mondiale. Nel 1928 al fine di ricostruire e selezionare la razza fu costituito il Consorzio di allevatori di razza Burlina, mentre nel 1931 fu fissato lo standard di razza (All. 26). Borgioli (1969) la considerava tra le razze con prevalente attitudine alla produzione del latte. La razza Burlina venne introdotta in Friuli dalle pendici del Monte Grappa, tra i due conflitti mondiali dall'allevatore Antonio Zanella, conosciuto come *l'Ors di Pani* (dalla località del comune di Raveo). Nonostante le difficoltà derivanti dall'assenza di tori nei centri di monta, l'allevatore e i suoi discendenti continuarono ad allevarla fino agli anni '60 (Concina Silvio; Adami Giuseppe; Gridel Marianna *comunicazioni personali*) (Fig. 139). Attualmente la razza, che conta pochissimi esemplari, è inserita nel Registro Anagrafico delle popolazioni bovine autoctone e gruppi etnici a limitata diffusione gestito dall'Associazione Italiana Allevatori ed è oggetto di un piano di recupero da parte dell'Università di Padova.

Fig. 139 Bovine di razza Burlina. Località Mònt Freida/Socchieve, inizi anni '60.

Aberdeen Angus

L'Aberdeen Angus è una razza bovina da carne scozzese, originaria della Contea omonima, selezionata nella seconda metà dell'Ottocento. La razza è acorne con sincipite molto elevato, a mantello nero, testa piccola, di bassa statura, con tronco compatto e profondo e con cosce e natiche muscolose a profilo nettamente convesso (Borgioli, 1969).
A cavallo tra gli anni '60 e '70, nell'ambito di un progetto per il recupero produttivo dell'area pedemontana, venne proposto l'allevamento semibrado da carne e in particolare l'allevamento della razza Aberdeen Angus. Nel 1963 gli allevamenti nelle Valli del Natisone, nelle zone di Montenars, di Attimis, di Povoletto, del Tarcentino e della Valcellina erano una decina e sedici erano in corso di realizzazione (Anonimo, 1973) (Fig. 140). Il progetto non ebbe un grande sviluppo: da un lato per il problema della frammentazione fondiaria, che impediva di accorpare fondi sufficientemente estesi, e dall'altro per lo scarso apprezzamento per la carne, eccessivamente marezzata di grasso a giudizio del consumatore locale.

Fig. 140 Bovini di razza Aberdeen-Angus in comune di Povoletto, inizi anni '70.

Capitolo 2

Apparati

Allegati

Allegato 1
Legge N. 392 del 5 luglio 1908 sull'approvazione preventiva dei tori da destinarsi alla monta pubblica

Vittorio Emanuele III per grazia di Dio e per volontà della Nazione Re d'Italia.
Il Senato e la Camera dei deputati hanno approvato;
Noi abbiamo sanzionato e promulghiamo quanto segue:
Art. 1 – Le provincie possono prescrivere l'approvazione preventiva dei tori da destinare alla monta pubblica. Dove le provincie non provvedano a ciò, i comuni possono per il proprio territorio valersi della stessa facoltà.
I regolamenti per la visita dei tori saranno approvati dal Ministero di agricoltura, industria e commercio, sentito il consiglio zootecnico od il suo comitato. [...] Art. 3 – I contributi del Ministero di agricoltura, industria e commercio, per il conferimento dei premi a tori, sono condizionati alla preventiva approvazione di questi. Nessun contributo può dare il Ministero di agricoltura per l'apertura di stazioni taurine, se queste non sieno provviste di riproduttori approvati.

Allegato 2
Razze e varietà secondo Sanson

Secondo gli insegnamenti del Prof. Sanson, [...] la parola razza significa discendenza più o meno numerosa di una famiglia, o più esattamente di una coppia primitiva. Questa coppia, dotata di caratteri particolari, che le danno un tipo speciale, si è moltiplicata, trasmettendo per virtù della legge dell'eredità, nei suoi discendenti, formanti precisamente la razza, i suoi caratteri particolari, ossia il suo tipo speciale, che si dice tipo zoologico o di razza. Questi caratteri [...] sono costituiti specialmente dalla forma delle ossa del cranio e sono invariabili. Per cui tutti i discendenti di questa coppia presentano la stessa forma delle ossa craniche, ossia il medesimo tipo originario. Ma essi, avendo dovuto per l'effetto della loro moltiplicazione estendersi ed avendo in questa estensione incontrato delle condizioni di vita differenti, hanno subito per effetto di queste delle modificazioni nei caratteri esterni e cioè nella statura, volume, conformazione, pelame ed attitudini. Tali modificazioni costituiscono il così detto tipo zootecnico, che forma a sua volta le così dette varietà. Queste perciò possono prodursi continuamente. E così le varietà di una razza possono essere molte e fra loro differentissime nei detti caratteri esterni o tipo zootecnico, ma tutte presentano i medesimi caratteri osteologici, ossia il medesimo tipo originario di razza o zoologico. Le razze bovine pertanto esistenti in Europa [...] sono 12; il che, giusta quando fu detto nel dare la definizione della parola razza,

vuol dire che l'intera popolazione bovina d'Europa discende da 12 coppie primitive, le quali in origine hanno tutte prodotto la propria famiglia, e queste, a loro volta moltiplicandosi, hanno originata la propria discendenza o razza. [...] i discendenti della medesima coppia e famiglia o razza, costituitasi in varietà, per quanto lontani dall'origine ed anche per quanto degenerati, sono sempre soggetti puri; invece quelli provenienti dall'accoppiamento di individui appartenenti a varietà di razza differente sono meticci. [...] dirò che di esse 6 presentano il cranio di forma allungata e costituiscono il gruppo delle razze dolicocefale, e 6 lo presentano di forma corta, e queste costituiscono il gruppo delle razze brachicefale. Tale distinzione in pratica non ha alcuna importanza.

Le 6 razze dolicocefale sono:
I. La Razza dei Paesi Bassi [...]: varietà Durham, Olandese, d'Oldemburg, Ostfriesland, Fiamminga, Vallona, delle Ardenne e della Mosa, del Morvan.
II. La Razza Irlandese [...]: varietà di Kery, di Ayr, di Devon, delle Isole della Manica, Bretone.
III. La Razza Germanica [...]: varietà Alemanna, Danese, Normanna, ed Hereford.
IV. La Razza Britannica [...]: varietà Galloway, d'Angus, di Norfolk e Suffolk.
V. La Razza delle Alpi od Alpina [...]: varietà di Schwitz, del Wurtemberg, d'Allgau, Tirolese ed affini (Val di Fiemme, Oberinnthal, Vinzgau, Ultenthal, ecc.), Bellunese, Tarantese, Guascogna e dell'Ariege.
VI. La Razza d'Aquitania [...]: varietà Agenese, Garonnese, Limosina e di Lourdes.

Le 6 razze brachicefale sono:
I. La Razza Asiatica [...]: varietà delle Steppe, Ungherese, Rumena, Pugliese, della Camarga.
II. La Razza Iberica [...]: varietà: della Corsica, della Sardegna, di Napoli, della Sicilia, dell'Emilia, dell'Algeria, della Spagna, del Portogallo, dei Pirenei, delle Lande e della Carolese.
III. La Razza della Vandea [...]: varietà Maraichine, di Nantes, del Poitou, Marchoise, d'Aubrac.
IV. La Razza dell'Alvernia [...]: varietà del Cantal e del Puy de Dome.
V. La Razza Jurassica [...]: varietà di Simmenthal, di Friburgo, di Berna, di Pinzgau, della Bresse, della Franca-Contea, della Femeline, di Glane e di Donnesberg, della Charolese, della Nivernese, della Borbonese e della Friulana.
VI. La Razza Scozzese [...]: varietà di West-Higlhand e di Kiloe.
(Barpi, 1897)

Allegato 3
Del mercato bovino annuale di Villa Santina

Il mercato di quest'anno, come ho udito dire da diversi del paese, fu su per giù come quello di ogni altro anno: moltissime vacche d'ogni età e d'ogni tipo, sì che non si può certo dire qual razza predominasse sul mercato e quindi qual razza predomini nella Carnia; se molti i venditori, moltissimi i compratori, specialmente austriaci dei paesi limitrofi appena al di là della frontiera. Buoni conoscitori del mercato di Villa e della bontà di certi tipi lattiferi, essi pagano generosamente, convinti come sono che val meglio spendere molto in buoni capi di bestiame, che spendere poco negli scadenti. Preferiscono le vacche così dette codole, a mantello rosso pezzato bianco, scheletro grosso e coda corta; prescegliendo quegl'individui che più conservano il loro tipo primitivo.
Si hanno poi sul mercato vari tipi di razze incrociate bellunesi (modificazione della tirolese), svizzere, della Carinzia, ecc., nelle quali, in alcune più e in alcune meno, sono marcati i vari tipi di provenienza.
(Romano, 1877)

Allegato 4
Relazione sulla esposizione bovina tenutasi in Meduno il 2 aprile 1903.

Oltre 200 furono gli animali inscritti e più che 150 quelli presentati alla Giuria per l'aggiudicazione. [...] Prima di entrare nel dettaglio è mestieri dire, che il bestiame non aveva uniformità di mantello, per cui la Mostra si presentava variopinta, ma in quella vece vi era buon numero di elementi alpini ben sviluppati e dai caratteri marcatissimi di razza. Vi erano varietà distinte, come la Toppana, l'Alpina nostrana (nera – scura o variamente tinta), la Carnica (pezzata rosso o nero), la Schwytz pura o riprodotta e qualche esemplare bellunese bigio.
(Vicentini, 1903)

Relazione della giuria sulla mostra bovina di Casiacco del 24 ottobre 1904.
L'esito soddisfacente della mostra bovina di Meduno del 1902 [...], ha indotto il Comizio Agrario di Spilimbergo-Maniago e la Sezione locale della Cattedra Ambulante Provinciale di Agricoltura a promuovere una Esposizione a Casiacco, alla quale partecipassero gli allevatori dei Comuni di Clauzetto, Vito d'Asio, Forgaria e Pinzano. [...] Il bestiame locale è e fu pregevole per vecchia rinomanza:
- Tipo alpino, la varietà prevalente è la Carnica, che per le maggiori cure, per la felice esposizione soleggiata, per i foraggi buoni, si presenta in migliori condizioni che non lo sia nella generalità delle valli carniche. [...] Si è detto che il tipo è alpino ed il vero bestiame nostrano locale è precisamente uno scelto carnico, scelto per taglia non troppo bassa, per quadratura, per belle e buone qualità lattifere. La vicinanza a paesi e centri d'allevamento ove si diffusero lo Simmenthal e lo Schwytz ha influito in taluni allevamenti; ma se vi è una varietà che abbia dato un maggior segno della sua immissione, fu la Brunnek, circostanza che si verifica pure in varie vallate della Carnia. [...] Clauzetto ha nome per i suoi prati e per il suo bestiame e per taluni distinti allevatori. Uno fra questi riportò premio con un soggetto esposto all'Esposizione nazionale di Milano del 1881.
(Romano, 1905 a)

Relazione della I mostra bovina di Clauzetto, Vito d'Asio e Castelnuovo. 11 ottobre 1911.
Con lodevole iniziativa il Comune di Clauzetto indiceva una Mostra bovina, per la razza alpina nostrana, alla quale avrebbero potuto prendere parte gli animali bovini dei due comuni limitrofi, Castelnovo e Vito d'Asio. [...]
Si notò così un complessivo numero di 274 capi tutti di tipo di montagna presenti alla Mostra, fatta eccezione di pochi di incrocio Simmenthal.
(Vicentini, 1912)

Relazione della giuria per l'esposizione bovina di Frisanco. 12 ottobre 1913.
Per iniziativa della Cattedra Ambulante di Agricoltura e del Comizio Agrario per i distretti di Spilimbergo e Maniago ebbe luogo in Frisanco il giorno 12 ottobre una Mostra Bovina Comunale. Oltre 200 furono gli animali iscritti: e più di 150 quelli presentati alla Giuria, [...]. La caratteristica principale di quella rassegna era la seguente: produzione meticcia dei bovini in variazione disordinata fra due razze opposte per forma ed attitudini, l'alpina e la jurassica. Nel bestiame giovane prevaleva il tipo jurassico, nel vecchio l'alpino: quello discretamente corretto nell'esteriore e di taglia modesta con attitudini economiche insufficientemente pronunciate: questo molto efficiente nel suo esteriore, ricoperto anzi delle caratteristiche di una razza male alimentata e riprodotta, ma con una spiccata attitudine alla produzione del latte.
(Muratori, 1914)

Allegato 5 Rapporti tra la zona pedemontana e le Prealpi carniche con la Carnia

Parte della zona pedemontana e delle Prealpi carniche gravitava per quanto riguarda la pratica dell'alpeggio sulla Carnia, ciò comportava, tra l'altro, uno scambio di animali, di metodiche di allevamento e di trasformazione del latte. Dai censimenti dell'agricoltura si deduce che nel 1930 nel Comune di Vito d'Asio c'erano 994 bovini, 537 pecore e 448 capre; [...]. La monticazione veniva praticata da metà giugno all'8 settembre nelle malghe del monte Pala o della Carnia; in questo caso la migrazione delle mandrie durava anche tre giorni (Pasqualis, 2000).
Anche alcune testimonianze, riportate da Lorenzini (2001), sono significative:
Sono nato nel 1919 [...] ho fatto per alcune stagioni anche il pastore in malga Plumbs, nei pressi di Collina di Forni Avoltri in Carnia (Leonardo Lorenzini).
Durante l'estate portavamo le bestie in uno stavolo chiamato il Qual e quindi in Carnia dalle parti di Collina [...] (Elena Lorenzini).
Avendo diverso bestiame, d'estate andavamo in alpeggio in uno stavolo sopra casa, per poi percorrere la mulattiera in direzione di Cima Giaf, San Francesco, la Valle di Preone e quindi Sauris, fino alla malga Rueda. Impiegavamo 2 giorni per arrivarci (Emilia De Stefano).
D'estate mandavamo le mucche all'alpeggio in Carnia [...] (Pia Bidoli).

Allegato 6
Seconda mostra bovina di Pinedo (Val Cellina)

Pinedo vide – nel maggio 1914 – la seconda rassegna del bestiame bovino dei Comuni di Cimolais, Claut ed Erto Casso. [...] Mai forse come in questa rassegna fu possibile un giudizio sintetico, in quanto tutto il bestiame presentato – oltre 200 capi – venne preso in esame da una unica giuria [...]. L'aspetto generale era buono, specialmente in quanto riguarda il tipo di bestiame in allevamento. Non il deplorevole confusionismo di altre rassegne di tipo alpino: ma una impronta fissa e caratteristica per la tendenza al tipo bigio del finitimo Bellunese.
(Gaidoni, 1914 b).

Mostra bovina di Cimacosta (Val Cellina)
La mostra di bestiame che ebbe luogo nel maggio scorso in Valcellina, in località Cimacosta, ed alla quale parteciparono i Comuni di Andreis e di Barcis [...]. Per conseguire essenzialmente il miglioramento del bestiame in questi Comuni come negli altri della Valcellina, popolata dal tipo alpino [...]. Oltre che colla selezione dei soggetti locali si potrà raggiungere e sollecitare il miglioramento zootecnico favorendo l'importazione, già iniziata, di tori scelti, dalla finitima provincia di Belluno
(Ruini, 1914).

Allegato 7
Azione per l'incremento dell'allevamento bovino

1. Con riferimento all'istruzione 15 aprile 1877 dell'Eccelso i. r. Ministero dell'agricoltura ed alle proposte, a suo tempo innalzate e approvate dal medesimo, circa la distrettuazione delle zone di allevamento dei bovini in provincia; con riflesso ancora tassativo disposto dalla legge provinciale 13 maggio 1903 (B. L. I. N. 24) concernente l'incremento di animali bovini valevole per la principesca Contea di Gorizia e Gradisca, e precisamente al tenore del § 23, le regioni naturali dall'allevamento saranno: a) La regione piana, che abbraccia il distretto politico di Gradisca, ad eccezione dei comuni locali di Duino, Doberdò, Dolegna, Cosbana, Medana e Bigliana ed il comune di Lucinico nel distretto politico di Gradisca.
b) La regione mezzana, che comprende la città di Gorizia, ed il distretto politico di Gorizia, eccettuato il comune locale di Lucinico, poi i comuni di Duino, Doberdò, Dolegna, Cosbana, Medana e Bigliana nel distretto politico di Gradisca, e il distretto politico di Sesana. c) La regione alpina, ossia il distretto politico di Tolmino.
2. Con riferimento al § 2 della su citata legge, per ciascuna delle suddette regioni viene dichiarata quale razza più corrispondente, quella che è risultata tale, in seguito alle numerose e replicate prove attivate da questa i. r. Società Agraria nell'ultimo trentennio, col mezzo della tenuta di mandre sperimentali di bovini, dei risultamenti dati dalle stazioni di monta comunali ed erariali, precisamente: a) per la regione piana, la razza Simmenthaler; b) per la regione mezzana, la razza bruna svizzera; c) per la regione alpina, la razza Möllthaler.
(Giunta Provinciale, 1904)

Allegato 8
Decreto per la fornitura della carne all'esercito (11 luglio 1915 n. 1053)

Art. 1. – Al fine di assicurare l'approvvigionamento di carne bovina per il R. Esercito tutelando nel contempo i bisogni dell'agricoltura, l'Amministrazione della Guerra procede mediante acquisti diretti ad un metodico, prelevamento di bestiame bovino, perequato nelle varie Provincie del Regno, e con norme di cui appresso. [...]

Art. 4. – Sono compiti della Commissione centrale: a) disciplinare il lavoro di prelevamento e di trasporto del bestiame, fissando, per determinati periodi di tempo, la quantità da prelevare, la equa ripartizione per provincia, le epoche opportune di consegna; b) stabilire i prezzi di base, per quintale di peso vivo e per categorie di bestiame bovino, reso ai luoghi di consegna, e, in quando occorra, dare norme per l'applicazione di tali prezzi di base; c) dettare le norme, generiche e specifiche intese a conciliare la necessità dell'approvvigionamento militare con i bisogni della produzione agricola, anche concretando quali categorie ed individui debbano escludersi dal prelevamento; d) istruire le Commissioni presso i Comandi di Corpo d'Armata su quanto concerne il lavoro da svolgersi nelle rispettive circoscrizioni; e) dare pareri tecnici sulle questioni che sorgano nell'applicazione del presente decreto. [...]

Art. 7. – La Commissione provinciale: a) ripartisce tra i singoli comuni la quantità di peso vivo bovino da prelevare in totale nella provincia, regolandosi secondo la densità della popolazione bovina rilevata in ciascun Comune nel censimento generale del 1908, [...]

Art. 8. – E' fatto obbligo ai detentori dei bovini contrassegnati ed indicati dalla Commissione provinciale, di tenerli a disposizione dell'Amministrazione militare, sino a nuovo avviso, continuando frattanto a destinarli all'uso agricolo.

E' fatto obbligo, altresì, ai detentori di condurre i bovini medesimi agli scali di consegna, nel giorno indicato, o da indicare dalla Commissione provinciale. [...]

Art. 9. – Al momento della effettiva consegna del bestiame, la Commissione provinciale fissa, ed offre al detentore, il giusto prezzo, ragguagliato a quintale di peso vivo, per individui o gruppi.

Per fissare il giusto prezzo, la Commissione provinciale prende a base l'ultimo prezzo partecipato dalla Commissione centrale, e ove occorra, lo aumenta o diminuisce di un per cento discrezionale, specialmente proporzionato allo stato di nutrizione ed alla presumibile resa in carne. In conseguenza la Commissione provinciale procede al pagamento per contanti o rilascia buoni firmati da due dei suoi membri e da pagarsi a cura della Direzione di Commissariato militare della rispettiva circoscrizione.

Art. 10. – Quando il detentore non accetti il prezzo offertogli, il presidente della Commissione provinciale ha Facoltà di ordinare e far eseguire l'immediate requisizione dei bovini.

In tal caso, il prezzo da corrispondere pei bovini requisiti risulta esclusivamente dalla media tra il prezzo attribuito dalla Commissione e quello attribuito da uno

speciale perito, estraneo ad essa e scelto dal presidente tra quelli che saranno stati previamente designati all'uopo dalla Camera di Commercio.
Art. 11. – I detentori che contravvengono agli obblighi ed alle disposizioni di cui l'art. 8, e quelli che occultino bovini alla scelta della Commissione provinciale, sono puniti con l'ammenda da lire cinquanta a lire mille [...].

Allegato 9
Testimonianze di alcuni abitanti di Pozzuolo del Friuli in merito all'invasione austro-ungarica

I Todescs, dopo la batae, dut ce ch'a cjatavin, a portavin-vie: gjalinis, purcits, vacjis... Nô o vevin siet o vot bestis, te stale; o sin restâts dome cun dôs vacjis. (Min Cativel, classe 1902). Dopo la battaglia i tedeschi tutto quello che trovavano, portavano via: galline, maiali, mucche. Noi avevamo 7 o 8 bestie nella stalla, siamo rimasti solo con 2 mucche dopo le requisizioni, in quell'anno.
A nô i Austriacs nus àn puartadis vie dutis lis vacjis, o vevin ancje doi biei purcits e a son partîs ancje chei, cussì, dopo, no vevin propit nuje ce mangjâ! Par fortune ch'o vevin ancje une manzute e alore le vin platade in un foledôr, là di chei di Taboghe e le vin cussì salvade dai Austriacs. (Gjeme Laurinse, classe 1899).
La guerra è stata dura per tutti, anche per noi: ci hanno portato via tutte le mucche e anche due bei maiali; e così, poi, non avevamo proprio nulla da mangiare.
Per fortuna avevamo anche una piccola manza, che abbiamo salvato dagli austriaci nascondendola in uno stanzone dove tenevano i tini, presso la famiglia dei Taboga. (Viola, 1987)

Allegato 10
Tutto il Friuli insorge e protesta contro l'iniquo decreto del 2 febbraio lesivo dell'onore, della dignità e del diritto delle nostre popolazioni.

Il Comizio indetto dalla nostra Associazione e dalla Federazione Friulana Industria e Commercio è riuscito, una imponente manifestazione della decisa volontà del nostro popolo di non lasciarsi più oltre prendere in giro nel risarcimento dei danni di guerra. Non bastavano infatti le sempre maggiori limitazioni contenute nella ininterrotta serie di decreti e decretini, non bastava il groviglio di uffici, di documenti, di certificati, di nulla osta per la cui interminabile trafila deve essere condotta ogni pratica, ma doveva anche venire l'ultimo famigerato decreto a dire in altre parole questo: tutte le liquidazioni fin qui avvenute (si tratti di concordati omologati o di sentenze delle Commissioni) si possono considerare come fatte in frode allo Stato, non solo come frutto di dolo o di colpa ma altresì come errata valutazione del danno, e pertanto possono essere impugnate dal Ministero delle Terre Liberate e rimesse ad una commissione, composta per tre quarti di membri di detto ministero anzi dal suo padrone e cioè dal Ministero del Tesoro. Ma era mai possibile, che l'onesta fierezza del nostro popolo laborioso potesse soffrire la onta di una simile accusa sia pure formulata per via di ipotesi? E' detto questo dal punto di vista morale che è quello che per noi friulani più conta, era mai possibile che noi tollerassimo un simile colpo vitale ai nostri interessi, poiché (per quanto il decreto formuli l'eventualità che il provvedimento di impugnativa non sospenda il decorso della pratica) per l'ormai acquisita esperienza con gli uffici liquidatori

dei danni noi sappiamo che avverrebbe proprio il contrario e che cioè che ogni impugnativa sospenderebbe il decorso della pratica e che si creerebbe una nuova burocrazia di revisione, la quale costerebbe allo Stato un'altra massa di quattrini, di quelli che poi ci vengono addebitati come spesi per noi? Che se si voleva colpire coloro che avevano profittato del pubblico denaro, coloro che avevano prevaricato, non v'era affatto bisogno dell'odioso provvedimento, poiché la legge penale comune e la prima disposizione di legge sui danni di guerra provvedeva bastantemente alla bisogna, e non si doveva gettare il sospetto sulle nostre popolazioni come se qui fossimo una massa di profittatori dello Stato, di imbroglioni. Per reclamare una più leale applicazione delle disposizioni sui danni di guerra, per pretendere che il procedimento di liquidazione venga liberato dagli opprimenti tentacoli della burocrazia, per esigere quell'adeguato finanziamento che la onesta applicazione della legge comporta, per conseguire l'abrogazione dell'iniquo decreto che lungi dal semplificare la burocrazia la moltiplica ed offende stoltamente le popolazioni nostre denegando loro ciò che lo Stato aveva loro tanto clamorosamente concesso, il Friuli tutto si è messo in agitazione e da quella agitazione non ristarrà fino a che non abbia conseguito il nobilissimo fine! (Anonimo, 1922 d)

Allegato 11 Standard di razza della Pugliese del Veneto, 1931

Mantello: grigio con varie gradazioni. Nei tori il mantello deve essere grigio scuro con tinta più carica sul contorno degli occhi (occhiaie).
Corna: di media lunghezza (cm 40/45), dirette in avanti e in alto a lira allargata, con la punta rivolta indietro. Colore bianco avorio alla base e nere in punta dopo il quarto anno.

Musello: nero.
Fiocco della coda: nero.
Unghioni: neri.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Lunghezza tronco cm	176	195
Altezza al garrese cm	148	159
Peso vivo kg	750	1.050
Produzione lattea nei 5 mesi dopo il parto per allattamento kg	1.100	
Attitudini - Forte potenza dinamica e carne.		

N.B. – Queste cifre si riferiscono ai soggetti migliori della regione d'allevamento e vanno intesi più come punto di arrivo anziché espressione della situazione attuale.
(Muratori, 1933)

Allegato 12
Deputazione Provinciale di Udine

Agli on. Sindaci,
Ai signori Veterinari condotti,
Agli allevatori di bestiame della zona montana della provincia di Udine.

Per il miglioramento del bestiame da latte nella zona montana della provincia, gli allevatori si sono pronunciati favorevoli alla introduzione del bestiame del Pusterthal, detto di Brunneck. L'importazione di riproduttori di detta varietà fu più volte favorita dalla Rappresentanza provinciale, e coll'invio di speciali Commissioni per gli acquisti, e con premi a soggetti importati, purché meritevoli. Anche quest'anno viene accordata la somma di lire 500, da ripartirsi in premi a torelli, che vengono presentati alla Commissione speciale incaricata del giudizio in Tolmezzo il giorno 2 novembre p. v. Avvertesi però, che è data facoltà alla Commissione di ripartire la somma in quel numero di premi che reputerà conveniente, e sempre per soggetti veramente meritevoli, risparmiando parte o anche tutta la somma, se i soggetti esposti non si addimostrano atti al miglioramento del bestiame bovino nella zona montana per la produzione lattifera. I premi conferiti, non vengono però pagati se non nel febbraio 1899, e sempre che risulti che furono fino allora tenuti in provincia per la pubblica monta, e con buone norme igieniche. Per eventuali schiarimenti gli interessati si rivolgano all'ufficio della Deputazione in Udine, o al Veterinario provinciale, o al Comitato per l'esposizione bovina, da tenersi in Tolmezzo il giorno 2 novembre p. v. Interesso i signori Sindaci ad accusare ricevimento della presente, che verrà portata a conoscenza degli allevatori con la massima pubblicità.
Udine, 27 settembre 1897. Il Presidente, G. Gropplero (Romano,1898)

Allegato 13
Onorevole Giuria per la mostra bovina
Tolmezzo

Dalle prove tentate da diversi anni retro, mi sono pienamente convinto che l'unico incrocio che convenga al miglioramento della nostra razza bovina montana da latte, sia quello con la razza Brunneck della Vallata Taufer.
E' una varietà di bestiame bovino che ha, fra gli altri pregi, la rusticità, la robustezza, la salute, condizioni importantissime per la Carnia specialmente in vista che il bestiame da noi allevato deve annualmente passare l'estate sui pascoli montani ove le vicissitudini atmosferiche influiscono grandemente sugli animali monticanti.
In quest'anno pure, come per lo passato, mi sono recato a Brunneck, e fra i diversi tori esaminati (senza badarne al costo elevato) ne ho acquistato uno bellissimo sotto tutti i rapporti.
In tale circostanza ho acquistato pure una vitella di tale razza.
Quest'anno il mio paese (Amaro) si presenterà con oltre 25 capi di animali giovani provenienti da tale incrocio, alla mostra regionale; e sono persuaso che Amaro riporterà diversi premi.

Il gruppo particolare poi da me esposto è formato da: un torello razza Brunneck, importato lo scorso anno di mesi 23, premiato a Tolmezzo il 2 novembre 1896; un torello Brunneck importato in questi giorni, di mesi 8; una vitella importata da Brunneck di mesi 9; una giovenca di mesi 22 incrocio nostrano Brunneck;

" " " 23 " " " ;
" " " 23 " " " ;
" " " 34 " " " ;

una vacca di anni 3 e mesi 10, nostrana;

" " " 6 " ;
" " " 5 e mesi 6, nostrana Schwit.

Amaro, 31 ottobre 1897 Tamburlini Andrea (Romano,1898)

Allegato 14
Standard di razza della Bigia Alpina, 1931

Mantello: grigio, formato in prevalenza da peli bianchi e neri, frammisti a fromentini, con tendenza alla pigmentazione scura, più frequente nei maschi che nelle femmine.
Ciuffo: abbondante, di colore fromentino o grigio degradante verso il bianco.
Corna: dirette in fuori e leggermente arcuate in avanti, a sezione ellittica.
Musello: ardesia.
Fiocco della coda: nero.
Unghioni: neri.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Lunghezza tronco cm	160	170
Altezza al garrese cm	134	145
Peso vivo kg	600	750
Produzione lattea kg		2.000

Attitudini - Predomina su tutte la resistenza al lavoro: seguono poi, in ordine di importanza, la produzione del latte e quella della carne. (Muratori, 1933)

Allegato 15 Mostre - mercati - esposizioni nel Friuli occidentale dal secondo dopoguerra agli anni '60

Località	Anno	Dal verbale della mostra
Fiaschetti /Caneva	1960	I bovini presentati, pur rappresentando il risultato dei primi anni di passaggio, dalla razza grigia a quella bruna erano discreti e taluni veramente buoni. Qualche buon soggetto anche nelle manzette di razza friulana pezzata rossa.
	1962	La foto che riproduciamo dà l'idea del grado di perfezionamento raggiunto nell'allevamento della bruna; questi soggetti infatti, per la purezza di razza, le caratteristiche morfologiche e di produzione, potrebbero ben figurare in qualsiasi mostra del genere. Progressi simili sono stati ottenuti con la razza friulana pezzata rossa, allevata nelle parte bassa della zona, ove incontra sempre più il favore degli allevatori.
	1964	[…] buono il gruppo dei capi di razza bruna in continuo miglioramento per taglia e forma; in diminuzione quella di razza grigia e per la friulana pezzata rossa era presente un gruppo di tre soggetti
Sacile	1948	XX Mercato-Concorso Provinciale Torelli di Razza Grigia
	1949	XXI Mercato-Concorso Provinciale Torelli di Razza Grigia
	1950	XXII Mercato-Concorso Provinciale Torelli di Razza Grigia
	1953	Mercato-Concorso Torelli di Razza Grigia Torelli approvati 22 di razza Grigia Alpina, 2 di razza Bruna Alpina, 1 di razza pezzata rossa friulana, torelli premiati 19 di razza Grigia Alpina, 2 di razza Bruna Alpina, 1 di razza pezzata rossa friulana
	1954	Nell'interesse dell'economia locale facciamo voti per la graduale diffusione della razza Pezzata Rossa Friulana nella zona di pianura e della Bruna Alpina nella fascia pedemontana.
	1956	Naturalmente più numerosi i soggetti della vecchia razza del luogo, cioè della razza grigia alpina, razza che pur predominando ancora, è in graduale via di sostituzione poiché la diffusione della meccanizzazione agricola permette, con maggior profitto, l'allevamento di bestiame di maggior produzione in carne ed in latte.
Pordenone	1958	Mostra limitata ad alcune categorie di bovini appartenenti alla razza pezzata rossa friulana.
	1961	Mostra bovina di razza pezzata rossa friulana.
	1963	X Mercato Nazionale bovini di razza pezzata rossa friulana
Prata	1956	[…] per mettere in evidenza i pregi ed i vantaggi del bestiame di razza pezzata rossa friulana nei confronti di quella bigia alpina.
	1960	Mostra bovina di razza pezzata rossa.
Fiume Veneto	1957	I bovini esposti erano una settantina e la razza - pezzata rossa- ha predominato, mentre le altre due razze esistenti nel territorio, erano appena rappresentate.
Taiedo /Chions	1956	Oltre 200, infatti, sono stati i capi presentati complessivamente fra la pezzata rossa e la bigia alpina.
	1962	[...] la Mostra di bestiame di razza pezzata rossa friulana […] E' necessario ricordare che nel Comune di Chions, l'introduzione della razza bovina predetta è di data recente; essa va sostituendo gradualmente la bigio alpina, che deve ormai considerarsi superata in seguito alla rapida diffusione delle trattrici agricole.
	1963	Infatti in quell'epoca (1955) abbiamo notato una miscellanea […] di soggetti delle più disparate razza […] Mentre oggi la friulana pezzata rossa era presente in numero predominante.

Allegato 16
Acquisti di riproduttori
Möllthal - Pinzgau
nel 1907-1908

Provenienza	Destinazione	Acquirenti
Möllthal (Austria)	Interneppo/Bordano Illeggio/Tolmezzo Paluzza Treppo Carnico	Allevatori e Latteria Sociale Allevatori
Mercato Tolmezzo e Villa Santina	Illeggio/Tolmezzo Villa Santina Verzegnis Terzo/Tolmezzo	Latteria Sociale
/	Moggio Pontebba	/ Circolo Agricolo
Pinzgau (Austria)	Spilimberghese	Allevatori

Allegato 17
Standard di razza
Möllthal, 1931

Mantello: di colore bianco e rosso con caratteristiche particolari.
Il bianco comincia al garrese e riveste con striscia che si allarga dall'avanti all'indietro, la parte superiore del tronco, la coda, il perineo ed il ventre e si spinge senza interruzione alla parte prominente allo sterno.
Sono preferiti i soggetti nei quali il bianco, dilatandosi dal ventre, abbraccia, a guisa di fascia, la regione della grassella e la parte superiore dell'avambraccio.
Tutto il resto del corpo è di colore rosso con tendenza ad una tinta carica (sangue di bue). Corna: leggere, dirette leggermente in avanti e in alto nelle femmine, più tozzi e più corti, quasi orizzontali nei maschi.
Giallognole alla base e di tinta più scura in punta.
Musello: roseo scuro (carniccio).
Unghioni: un po' più chiari del rosso del mantello.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Lunghezza tronco cm	154	156
Altezza al garrese cm	127	132
Peso vivo kg	400 - 500	600 - 700
Produzione lattea kg	2.400	

Attitudini - Latte, carne e lavoro.
(Muratori, 1933)

Allegato 18
Mostre bovine nel Gemonese nel periodo 1950 - 1971

Località	Anno	Dal verbale della mostra
Trasaghis	1950	Continuando su questa strada gli allevatori di Trasaghis non tarderanno a distinguersi fra gli altri della zona e a mettere in evidenza le qualità che la razza Norica possiede
Gemona	1953	Un tempo predominava la razza pezzata rossa norica (Möllthal) […] In questi ultimi decenni tale razza è andata degenerando, […], per l'infiltrazione di sangue di altre razze tra cui la bruna alpina, allevata nelle zone limitrofe. Inoltre nel gemonese la razza norica non riveste più quella importanza economica di un tempo, perché il lavoro del bue si è andato riducendo, la produzione foraggera ha subito forti miglioramenti in qualità e quantità e pertanto gli agricoltori più evoluti si sono indirizzati verso la bruna alpina poiché da essa ricavano maggiori utili in latte ed in vitelli.
	1954	Dal materiale presentato si può affermare che l'agricoltore gemonese, dopo anni di indecisione sull'indirizzo zootecnico da seguire, ha scelto […] graduale sostituzione della razza Norica con la Bruna Alpina […] Il cammino percorso su questa strada ce lo indica il numero dei tori funzionanti presso le stazioni di monta taurina del mandamento di Gemona: nell'anno 1953, su circa una sessantina di tori, metà erano bruni e metà norici; nel corrente anno, oltre i due terzi del totale dei tori sono di razza Bruna Alpina.
	1955	Le apposite commissioni giudicatrici hanno assegnato la maggior parte dei premi alla razza Bruno alpina, la quale si va sempre più diffondendo nella zona e verso la quale ormai i migliori allevatori rivolgono le loro preferenze.
	1961	Quali furono i moventi che spinsero gli allevatori a questa affermazione della bruna a Gemona, considerata fino a ieri roccaforte della norica? [...] 1) il ripetersi della mostra agricola zootecnica locale [...] con finalità dimostrative pratiche persuasive e costituenti un ottimo stimolo al progresso per la massa dei visitatori; 2) le qualità produttive della bruna, decisamente superiori per precocità, peso, latte, valore commerciale dei vitelli e delle stesse vacche a fine carriera; 3) l'affermazione della bruna in tutta la montagna della provincia; 4) il grado di preparazione tecnica e di capacità di discernimento degli allevatori di Gemona.
1971		Mostra zootecnica di razza Bruna Alpina

Allegato 19
Standard di razza della Pezzata Rossa Friulana, 1931

Mantello:di colore bianco e rosso con gradazioni che vanno dal bianco latte al bianco leggermente giallastro e che nel rosso vanno dal fromentino all'arancio e al sangue di bue. Talora è il bianco, tal'altra il rosso che predomina.
Le macchie sono variabilissime.
Corna: corte e leggere, dirette in avanti e in alto nelle vacche, diritte orizzontalmente con punte in avanti nei tori, di colore giallo.
Musello: roseo.
Unghioni: gialli.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Lunghezza tronco cm	172	187
Altezza al garrese cm	148	156
Peso vivo kg	750 - 800	1.000
Produzione lattea kg	2.000	

Attitudini - Carne e latte di intensità pari [...] Lavoro: resistenza modesta.
(Muratori, 1933)

Allegato 20
Standard di razza della Pezzata Rossa Friulana, 1940

Mantello: pezzato rosso, leggera prevalenza del bianco sul rosso. La tonalità del colore va dal fromentino chiaro all'arancio. Corna: giallognole più chiare in punta.
Musello: rosso.
Unghioni: giallognoli.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Altezza al garrese cm	144	158
Peso vivo kg	650 - 750	1.100
Produzione lattea kg	2.200	

Attitudini - Dominanti carne e latte; in linea subordinata attitudine alla produzione del lavoro.
(Anonimo, 1941)

Allegato 21
Standard di razza della Pezzata Rossa Friulana, 1957

Mantello: pezzato rosso, con pezzature grandi ed a contorni netti. Il colore delle pezzature varia dal fromentino chiaro al rosso arancio, generalmente preferito.
Corna: corte e leggere dirette in avanti e in alto nelle vacche, orizzontalmente nei tori, giallastre.
Musello: roseo.
Fiocco della coda: bianco.
Unghioni: giallognoli.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Altezza al garrese cm	140	152
Peso vivo kg	650	1.100
Produzione lattea kg	2.800	

Attitudini - Carne, latte e lavoro.
(Borgioli, 1969)

Allegato 22
Standard di razza della Pezzata Rossa Friulana, 1976

Mantello: pezzato rosso, con tonalità di colori che vanno dal fromentino chiaro al rosso mogano.
Corna: ben attaccate e piuttosto leggere di colore giallognolo chiaro.
Musello: roseo.
Fiocco della coda: bianco.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Lunghezza tronco cm	170 - 180	175 - 195
Altezza al garrese cm	134 - 146	142 - 152
Peso vivo kg	620	1.000
Produzione lattea kg		
ordinario	3.500	
avanzato	4.200	

Attitudini – Latte e carne.
(Commissione tecnica centrale della Associazione Nazionale Allevatori della razza P.R.F.)

Allegato 23
Standard di razza della Bruna Alpina, 1931

Mantello: dal bruno chiaro al bruno scuro. Il preferito è il sorcino, intermedio fra i due precedenti. Il colore dei tori è più scuro di quello delle vacche.
Corna: verso i due anni la punta rimane nera, mentre la base si schiarisce.
Musello: ardesia, con orlatura chiara.
Fiocco della coda: nero.
Unghioni: neri.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Lunghezza tronco cm	165	179
Altezza al garrese cm	136	144
Peso vivo kg	600	900
Produzione lattea kg	2.500	

Attitudini - Domina su tutte la produzione lattea: seguono a distanza, la produzione della carne e la resistenza al lavoro.
N.B.: Le misure riguardano i migliori soggetti di razza Bruna della Svizzera: i pesi sono un po' attenuati in confronto di quelli della razza originaria: tuttavia, nel loro insieme, pesi e misure vanno intesi come punto d'arrivo e non come espressione della situazione attuale della produzione dei bovini di detta razza nel Veneto (Muratori, 1933)

Allegato 24
Standard di razza della Bruna Alpina, 1956

Mantello: nei tori, bruno, variante fra il castano chiaro e il castano scuro, a tinta più carica nelle regioni anteriori e riga dorso lombare leggermente più carica del mantello. Nelle vacche, con le stesse particolarità, da sorcino a castano.
Corna: di colore avorio carico a punte nere, leggermente incurvate in avanti nelle vacche. Più massicce e meno incurvate nei maschi.
Musello: ardesia, con orlatura bianca.
Fiocco della coda: castano uniforme.
Unghioni: scuri.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Lunghezza tronco cm	148	166
Altezza al garrese cm	125	142
Peso vivo kg	500	800
Produzione lattea kg		
cat. A (zone fertili di pianura)		3.400
cat. B (zone di media fertilità)		3.100
cat. C (montagna o amb. sfavorevoli)	2.700	

Attitudini - Con prevalente attitudine alla produzione del latte.
(Borgioli, 1969)

Allegato 25
Standard di razza della Frisona, 1956

Mantello: bianco pezzato di nero, con prevalenza di quest'ultimo, spesso la faccia con lista bianca.
Corna: corte dirette lateralmente, in avanti ed in basso.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Altezza al garrese cm	127	138
Peso vivo kg	550	900
Produzione lattea kg		
I parto	3.100	
II parto	3.500	
III parto	3.800	

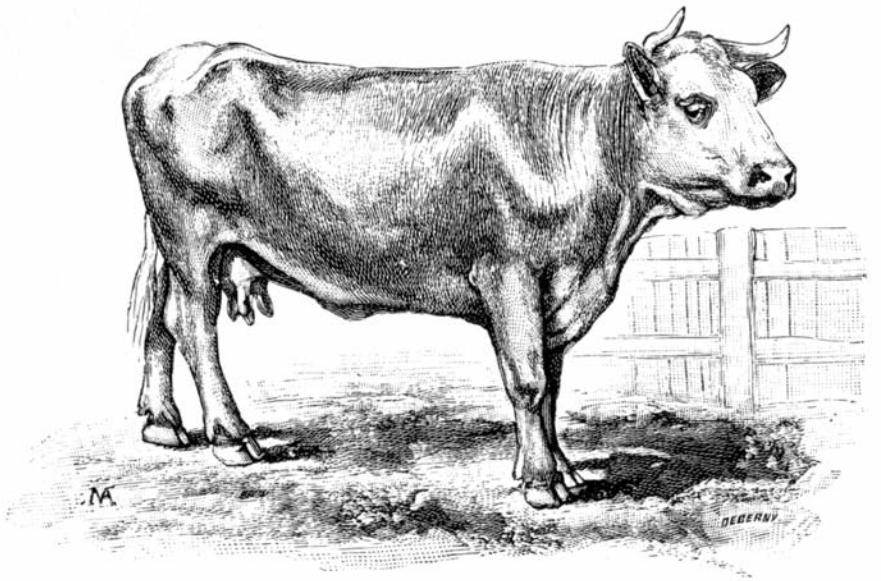
Attitudini - Con prevalente attitudine alla produzione del latte.
(Borgioli, 1969)

Allegato 26
Standard di razza della Burlina, 1931

Mantello: nero pezzato (le pezzature nere devono essere di color nero lucente; le pezzature bianche devono estendersi su tutta la parte degli arti sottostante ai carpi e ai garretti e prolungarsi in alto in corrispondenza della regione delle cinghie e della grassella, del fianco e della parte anteriore della groppa); stella in fronte; terzo inferiore del fusto della coda e del fiocco devono essere bianchi. Sono però tollerate: a) le macchie bianche più o meno diffuse e irregolari; b) la stella prolungata; c) le macchie nere nella parte inferiore degli arti.
Corna: bianche – giallognole alla base e nere in punta.
Musello: ardesia.
Unghioni: giallognoli o giallognoli a strisce nere.

Misure e produzioni:	Vacche	Tori
Altezza al garrese cm	125	130
Peso vivo kg	400	600
Produzione lattea kg (per iscrizione al L.G)	2.000	

Attitudini - Predominante la produzione del latte e subordinata l'attitudine alla carne.
Muratori, 1933



Note

[1] Associazione Agraria Friulana
Un gruppo di proprietari terrieri e agronomi friulani, agli inizi dell'Ottocento, riteneva che una associazione agraria su modello di quelle già esistenti in Europa, potesse avvantaggiare l'arretrata situazione agraria locale.
Nel 1843 venne inoltrata un'istanza in tal senso al Governo austriaco e, il 9 luglio 1846, venne concessa l'istituzione. Visti gli avvenimenti politici degli anni successivi, l'Associazione Agraria Friulana iniziò compiutamente la sua opera solo nel 1855, anno in cui rinnovò la sua costituzione.
Gli obiettivi statutari prevedevano: la promozione di ricerche, studi e indagini i cui risultati avrebbero dovuto essere divulgati attraverso un *Bollettino*; l'informazione agli organi politici provinciali e nazionali sui problemi dell'agricoltura friulana; il conferimento di premi e altri incoraggiamenti a chi, a vario titolo, contribuiva alla crescita dell'agricoltura; la realizzazione di una biblioteca agraria.
Da un punto di vista organizzativo, oltre alla Presidenza, era previsto un Comitato, organo tecnico incaricato dello studio e dell'attuazione di ogni iniziativa.
All'interno dell'Associazione operavano i migliori componenti dell'aristocrazia fondiaria locale che presero in considerazione l'intero comparto agricolo, non trascurando problemi sociali quali l'istruzione agraria e la pellagra.
Vennero pubblicati il *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*, dal 1855 al 1925, e *L'Amico del Contadino*, dal 1897 al 1926 (quest'ultimo già pubblicato tra il 1842 e il 1848, ad opera del conte Gherardo Freschi), organi ufficiali dell'Associazione. Nel 1873, dopo l'unificazione del Friuli al Regno d'Italia, l'Associazione ottenne il riconoscimento di Stabilimento di pubblica utilità. L'Associazione era molto attiva nella sperimentazione agraria, produsse infatti ricerche per individuare le colture più idonee all'ambiente e creò campi dimostrativi, inoltre realizzò a Udine la prima Stazione agraria di prova in Italia. In ambito formativo collaborava con le scuole e in particolare con l'Istituto Tecnico di Udine, costituì la Cattedra Ambulante, contribuì alla nascita della scuola agraria di Pozzuolo del Friuli.
Di fatto fu sempre presente nel sostenere l'agricoltura con interventi diretti e mirati.
Una importante azione fu quella a sostegno della realizzazione del Canale Ledra-Tagliamento e della linea ferroviaria Udine-Pontebba.
Nel settore zootecnico l'Associazione si prodigò con molteplici iniziative, studi, prove, convegni, mostre-esposizioni, importazione di tori, istituzione di sindacati di allevamento e associazioni di allevatori.
Queste molteplici attività furono sospese nel 1917 con l'invasione austro-ungarica. Nel dopoguerra l'Associazione riorganizzò i propri servizi, ma con evidenti difficoltà legate alla nuova situazione socio-politica. Nel 1927, con un atto governativo, venne commissariata e mantenne solo le prerogative di ente morale.

[2] Consiglio e Deputazione provinciale
Il Consiglio provinciale di Udine fu eletto su base mandamentale alla fine del dicembre 1866 e istituì la Deputazione provinciale quale organo esecutivo nella prima riunione del 3 gennaio 1967.

[3] Giulio Andrea Pirona
Dopo gli studi in medicina e un breve periodo dedicato alla professione, si diede allo studio e alla ricerca nei campi della botanica, della paleontologia e della geologia, pubblicando numerosi lavori. Fra questi si ricordano la prima carta geologica del Friuli e il *Florae Forojuliensis sillabus*, primo trattato sulla flora friulana. Curò la pubblicazione del *Vocabolario friulano* scritto dallo zio, Jacopo Pirona e, successivamente, compilò Il *Novo dizionario friulano*, rimasto manoscritto, che E. Carletti e G.B. Corgnali rielaborarono e pubblicarono nel 1935 (*Il nuovo Pirona-Vocabolario friulano*).
Insegnò scienze naturali al Ginnasio di Udine dal 1851 al 1887. Fondò il Museo friulano di Storia naturale.
Fu Presidente dell'Accademia di Udine, consigliere e socio dell'Associazione Agraria Friulana, m. e. del r. Istituto Veneto di scienze e insignito dell'Ordine cavalleresco della Corona d'Italia.

[4] Giacomo (Jacopo) Moro
Deputato provinciale sostenne vivacemente gli interessi della Destra Tagliamento. Fu eletto alla Camera dei Deputati nelle elezioni politiche del 1870 per la XI legislatura (1870/1874).

[5] Antonio Zanelli
Laureato in legge, fu professore di statistica, economia e legislazione rurale presso la Scuola Agraria di Lodi, presidente dell'Istituto Industriale di Sondrio, nel 1868 fu insegnante di agronomia ed agricoltura presso la sede del Regio Istituto Tecnico di Udine e nei paesi della provincia. Nel 1871 fu incaricato dell'insegnamento di agronomia all'Istituto Tecnico di Reggio Emilia. Nel 1874 diventò Direttore dello Stabilimento Sperimentale di Zootecnia e Caseificio di Reggio Emilia, favorendo la diffusione della Pezzata Nera Olandese e iniziò l'incrocio di sostituzione dei suini locali con la razza Large White.

[6] Schwyz o Svitto
Schwyz, Schwitz e Svitto sono termini usati in passato da molti autori per indicare la Razza Bruna Alpina.

[7] Meranese
Popolazione di bovini dell'Alto Adige con mantello grigio che secondo la classificazione di Sanson faceva parte della Razza delle Alpi, varietà Tirolese. Nella montagna friulana ci sono testimonianze della presenza di questa razza già alla metà dell'Ottocneto. Infatti Pacifico Valussi, nel 1857, menzionava alcuni allevatori della Carnia che la allevavano. Oltre all'importazione effettuata dalla Provincia nel 1870, alcuni anni dopo acquistarono dei riproduttori anche allevatori di Flaibano, Bertiolo e Rivignano.

[8] Durham
Razza originaria dei Paesi Bassi apprezzata per la sua attitudine lattifera, fu selezionata in Inghilterra (con il nome di Shorthorned improved) anche per la produzione della carne ad opera di celebri allevatori come i fratelli Colling, nella Contea di Durham. Questi animali, impropriamente definiti Durham, furono esportati in diversi paesi d'Europa. Nel 1873 venne importato dalla Deputazione provinciale un toro, che fu acquistato dal conte Leandro Colloredo e dopo una breve permanenza a Palmanova, venne trasferito a Piancada/Palazzolo dello Stella. Un certo numero di incroci Friulana-Durham si allevarono a Piancada e a Sterpo di Bertiolo. Nel 1876 e fino al 1880 il toro funzionò a Udine (in località San Osvaldo), anche se non furono molte le vacche condotte al salto. Successivamente, presso il Tenimento di Fraforeano/Ronchis del Conte de Asarta, si fece uso dell'incrocio Durham-Simmenthal al fine di ottenere un miglioramento della produzione della carne.

[9] Chianina
Antica razza bovina un tempo allevata nella media valle del Tevere e nella Val di Chiana. La sua caratteristica peculiare è il gigantismo somatico, potendo superare i due metri di statura. Il mantello è di colore bianco porcellana, mentre i vitelli nascono color fromentino. Era una razza a duplice attitudine lavoro–carne, molto rustica e adattabile. Oggi la razza è apprezzata per la qualità della carne e viene utilizzata in tutto il mondo come razza incrociante.

[10] Stiriana
In Stiria questa popolazione bovina a triplice attitudine, ma con spiccata attitudine dinamica, si distingueva in tre sotto popolazioni. La Mürzthal, a mantello bianco–grigio, era allevata lungo il corso del fiume Mürz nel nord-est. La Mariahof, con mantello bianco o giallastro, era allevata nel nord-ovest. La Murboden, a mantello grigio chiaro o giallastro, era allevata nella valle del Mür ed era una popolazione con caratteristiche intermedie alle precedenti.

[11] Simmenthal svizzera
E' la capostipite delle razze pezzate rosse che dalla Svizzera si sono diffuse in Europa e nel mondo. Nel Settecento era diffusa nelle valli del Gessanay, Simme, Emme, e nell'Ottocento era già considerata la migliore razza svizzera. La Simmenthal aveva un mantello pezzato rosso con macchie di diverse gradazioni ed era ritenuta a triplice attitudine. La selezione aveva avuto un occhio di riguardo all'attitudine lattifera, buona la produzione della carne e in Svizzera considerata notevole anche l'attitudine al lavoro.

[12] Friburghese
La razza era allevata nel Cantone svizzero omonimo. Gli animali, tarchiati e con mantello a pezzature bianche e nere assai variabili, erano a triplice attitudine: latte, utilizzato nella fabbricazione del formaggio Gruyère, carne di buona qualità e lavoro, anche pesante e prolungato.

[13] *La Pastorizia del Veneto*
Quindicinale di zootecnia, agricoltura e veterinaria, organo ufficiale dell'Associazione Veterinaria Veneta. Pubblicato dal 1883.

[14] Giuseppe Albenga
Veterinario. Nel 1870 venne incaricato della sorveglianza e della direzione del Servizio veterinario zootecnico della provincia di Udine. Tra le sue mansioni si rileva l'obbligo di cooperare ad un indirizzo razionale per il miglioramento del bestiame, diffondere le cognizioni zootecniche ed igieniche, combattere le dannose pratiche e i pregiudizi dell'empirismo.

[15] Giovanni Battista Romano
Veterinario prima del Consorzio di Gemona, poi veterinario provinciale e governativo. Fu membro del Consiglio Superiore di Zootecnia, Consigliere e socio dell'Associazione Agraria Friulana. Ricoprì la carica di Direttore della rivista *La Pastorizia del Veneto*. Divenne anche Presidente onorario della Società Veterinaria Friulana. Insegnò zootecnia nella r. Scuola di Viticoltura ed Enologia di Conegliano.

[16] Umberto Selan
Dal 1907 veterinario comunale di Udine, nel 1913 fu nominato direttore del macello cittadino. Negli anni '20 fece costruire a Udine quello che venne considerato allora il più moderno mattatoio d'Italia. Nel 1924 scoprì un nuovo coccidio polmonare del cavallo che denominò *Eimeria utinensis*. Dal 1926 fu libero docente all'università di Bologna.

[17] Mario Muratori
Veterinario, fu ispettore zootecnico in Trentino nei primi anni del Novecento, quindi, con la stessa carica, alla provincia di Udine. In tale veste prese parte attiva a tutte le iniziative - riorganizzazione delle stazioni taurine, mostre, nuclei di selezione, ecc. - volte al miglioramento del bestiame. Fu insegnante di zootecnia alla r. Scuola di Viticoltura e di Enologia di Conegliano e alla Scuola Agraria di Pozzuolo. Autore di numerose pubblicazioni tecniche e divulgative.

[18] Latterie turnarie, sociali, padronali e private
Fino al XVIII secolo la lavorazione del latte si effettuava esclusivamente a livello domestico o in alpeggio, durante la stagione estiva, ad opera dei malghesi. Già agli inizi dell'Ottocento vennero istituite a Osoppo le prime Latterie turnarie ambulanti che permettevano alle famiglie di lavorare a turno il latte prodotto

giornalmente da 8-15 di esse (complessivamente 80–120 kg) e trattenere tutto il prodotto risultante. Oltre alle Latterie turnarie di Osoppo, che raggiunsero il numero di 16, erano presenti nella Slavia italiana circa 40 Compagnie del latte, che erano gestite in modo simile, e funzionarono fino alla prima guerra mondiale. A seguito di queste prime forme di associazionismo, nacquero le Latterie turnarie, che mantennero il concetto di sistema turnato della lavorazione del latte, ma prevedevano, sulla base di un regolamento, una latteria comune e la figura del casaro. Queste si diffusero prevalentemente nella media e alta pianura friulana. Le Latterie sociali, la prima fu fondata nel 1881 a Collina di Forni Avoltri, costituirono una forma di cooperazione più razionale: i prodotti spettanti alle singole famiglie, infatti, venivano distribuiti nel corso dell'anno e non il giorno del turno, per una ripartizione più equa in base alla resa e alla qualità dei prodotti. Pur non molto diffuse, tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento erano anche presenti le Latterie private e le Latterie padronali. Le prime trasformavano latte proprio, come nel caso delle poche grandi aziende di pianura, o latte acquistato da terzi, le seconde erano strutture private che venivano messe a disposizione degli allevatori che avevano la necessità di caseificare il latte. Nel 1911 le Latterie sociali e turnarie raggiunsero le 266 unità, mentre le Latterie private erano 12. Nel 1925 le turnarie raggiunsero le 275 unità. Nel 1960, anno di maggiore espansione numerica, le Latterie raggiunsero le 652 unità. La necessità di accorpare e razionalizzare la produzione portò ad un calo progressivo di queste istituzioni che nel 1980 si ridussero a 298, pur lavorando complessivamente gli stessi volumi di latte.

[19] Società di allevatori
La prima Associazione tra allevatori in regione fu fondata a San Vito al Tagliamento nel 1905 sull'esempio delle associazioni svizzere. Lo scopo era quello di mettere in atto azioni comuni al fine di migliorare le condizioni dell'allevamento. Su questo esempio si costituirono negli stessi anni le Associazioni di San Giorgio della Richinvelda, Latisana, Pordenone, Codroipo, San Giorgio di Nogaro e Palmanova.

[20] Società di mutua assicurazione del bestiame bovino
Scopo della Società era la reciproca garanzia fra i soci, basata sul principio della cooperazione e della mutualità, per assicurare ad essi un compenso per danni derivanti da mortalità o deperimento permanente del bestiame, a causa di malattia o fortuita disgrazia. La prima fu fondata a Pozzuolo del Friuli nel 1885 e agli inizi del secolo successivo si potevano già contare un centinaio di queste istituzioni.

[21] Comizi Agrari
Nel 1866 la Commissione reale per l'incremento dell'agricoltura, creata nello stesso anno, istituiva in tutte le provincie del Regno i Comizi Agrari, con sede in ogni capoluogo di circondario. Questi nuovi organismi avrebbero dovuto costituire una rete di rappresentanze agrarie in grado di fornire al governo notizie di carattere tecnico, economico e statistico sull'agricoltura e suggerire provvedimenti di carattere locale e generale atti a promuoverla, nonché favorire tali provvedimenti con premi, esposizioni, concorsi ecc., Nel caso della presenza nei capoluoghi circondariali di enti già preposti al progresso dell'agricoltura, l'art. 5 del decreto di istituzione dei Comizi prevedeva che questi dovessero comunicare al Prefetto l'intenzione o meno di sottostare alle disposizioni del decreto stesso. L'Associazione Agraria Friulana, vedeva nei nuovi organismi un doppione o peggio un pericoloso concorrente e deliberò, nel 1867, di mantenere la propria individualità rifiutando l'adeguamento alle norme istitutive dei Comizi. Molti comuni, per ragioni economiche e per non appartenere a due organismi che avevano compiti istituzionali simili, si dissociarono dall'Associazione Agraria Friulana, seguiti anche da soci privati. L'Associazione, comunque giudicò sempre positivamente l'istituzione dei Comizi dove non esisteva alcuna forma di organizzazione fra agricoltori e fu pronta ad allacciare rapporti di collaborazione con tutti quelli che ne manifestavano la volontà. Nel 1872 l'Associazione stabilì che i Comizi associatisi avessero il diritto di inserire i loro atti sul *Bullettino* e di avere voto deliberante alle sedute del consiglio. Nel 1882 i Comizi della provincia vennero accorpati e nel 1900 si potevano considerare efficienti quelli di Cividale, San Daniele e Spilimbergo-Maniago, tutti e tre rappresentati nel consiglio dell'Associazione Agraria Friulana.

[22] Gaithal
Denominazione data ai bovini allevati nella valle della Gail, simili al Möllthal o in via di sostituzione con questa razza. Scambi con la valle della Gail avvenivano indubbiamente attraverso la linea Passo di Monte Croce Carnico-Passo Pramollo, facilitati dal fatto che alcune malghe in territorio austriaco erano di proprietà di Comuni friulani e che malghe austriache venivano gestite da malghesi friulani. Le importazioni di bestiame dal Gail erano segnalate dai funzionari della Cattedra Ambulante di Agricoltura anche nel 1914.

[23] Antonio Gaidoni
Dal 1909 al 1914 assistente presso la sede centrale della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Udine e nel 1918 ne diventa titolare. Nel 1928 vice direttore della Cattedra di Milano.

[24] Vincenzo Pergola
Veterinario consorziale e componente, fra l'altro, della Commissione acquisti di riproduttori per il Distretto di San Pietro al Natisone.

[25] Hèrens
Razza originaria della Vallata svizzera di Hèrens, nel Vallese. Di piccola taglia, con mantello prevalentemente nero, ma anche fromentino carico, rosso mattone bruciato, con attitudine alla produzione del latte. Nel 1912 furono introdotti, con sussidio provinciale, alcuni riproduttori nei comuni di Faedis, San Pietro al Natisone, San Leonardo e Drenchia. Oggi la razza è allevata in Svizzera (Cantone Vallese nella zona compresa fra Bringen e Martigny), in Valle d'Aosta e nella regione di Chamonix in Francia.

[26] Oberinnthal
L'Oberinnthal o alta valle dell'Inn, comprende tutta la parte più montuosa del Tirolo. I bovini di questo territorio, che presentavano un mantello grigio più o meno carico, erano piuttosto piccoli di statura, molto robusti e rustici, di grande resistenza alle intemperie, con buona attitudine alla produzione del latte.

[27] Jurassica
Secondo la classificazione del Sanson, alla razza Jurassica appartenevano, tra le altre, le varietà Simmenthal, Friburghese e la Friulana.

[28] Giuseppe Ruini
Nel 1904 e 1905 titolare della Sezione di Cattedra a Spilimbergo. Nel 1928 titolare della Sezione di Cattedra di Portogruaro (VE).

[29] Giovanni Marinelli
Geografo, docente di geografia a Padova e Firenze, Direttore della *Rivista Geografica Italiana*, fu anche Deputato nel decennio 1890-1900. Fondò la Società di studi geografici e coloniali e Presidente della locale Società Alpina Friulana. Curò la pubblicazione della *Guida del Friuli*.

[30] Società d'Agricoltura della Principesca Contea di Gorizia e Gradisca (Società Agraria di Gorizia)
Fondata da Maria Teresa d'Austria nel 1765, segnalava al Ministero le necessità del settore e ne gestiva i finanziamenti. Promuoveva concorsi, congressi e mostre agricole e diffondeva norme e pratiche per la razionalizzazione dell'agricoltura anche attraverso pubblicazioni periodiche e atti.

[31] Ufficio Agrario Provinciale di Gorizia
Istituito nel 1905 dall'Amministrazione provinciale (Dieta) della Contea principesca di Gorizia e Gradisca. Si interessò di bonifiche, viti-frutticoltura, gelsicoltura, acquacoltura e favorì l'applicazione delle leggi e dei provvedimenti a favore della zootecnia (stazioni di monta, suddivisione delle aree di allevamento, importazione di riproduttori). Pubblicò testi e riviste tecniche, anche in lingua slovena. Fu attivo fino al 1924, quando la Cattedra Ambulante di Agricoltura per la provincia del Friuli estese la sua attività nel nuovo territorio assegnatole.

[32] Società Agraria di Trieste
Già Società d'orticoltura del Litorale, istituita nel 1857, prese questo nome nel 1868. Promuoveva l'attività agricola attraverso sovvenzioni comunali e statali, esplicava la sua attività organizzata in sezioni, che coprivano i diversi settori di interesse per il territorio. Curò la pubblicazione di testi e riviste tecniche.

[33] Francesco Arnerrytsch
Veterinario civico e deputato della Società Agraria di Trieste dal 1895 al 1904.

[34] Montavon
Popolazione a mantello bruno allevata nella parte meridionale della regione del Voralberg. Il bestiame della valle di Montavon ricordava nei caratteri quello bruno di Schwyz, con buona produzione di latte e attitudine al lavoro.

[35] Giovanni Bubba
Agronomo, assistente e titolare di diverse sezioni della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Udine dal 1907 al 1935 e, successivamente, dipendente dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura.

[36] Cesare Grinovero
Titolare della Sezione di Cattedra di Tolmezzo nel 1915 e nel 1919, trasferito alla Cattedra Ambulante di Brescia e poi addetto all'Ufficio Agrario di Tripoli.

[37] Enrico Marchettano
Agronomo, fu assistente, titolare di diverse sezioni e direttore provinciale della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Udine. Dall'istituzione degli Ispettorati Agrari fu capo ispettore compartimentale delle Venezie e delle Marche.

[38] Afta epizootica
Malattia infettiva che si diffonde, se non controllata, in maniera estremamente rapida tra gli animali. Provoca febbre alta, comparsa di vescicole (afte) sopratutto a livello boccale e podale, aborti e una conseguente diminuzione delle prestazioni produttive. Colpisce tutti gli animali a unghia fessa, ma sono suscettibili alla malattia tutti gli ungulati domestici e selvatici.

[39] Domenico Rubini
Presidente della Sezione di Cattedra di Cividale prima, della Cattedra Ambulante poi, del r. Laboratorio di Chimica Agraria di Udine dal 1919 al 1922 e in seguito della Stazione Chimico-Agraria, del Consorzio di Bonifica Stella e dell'Essicatoio Cooperativo Bozzoli di Cividale. Stella al merito rurale di 2° Classe nel 1935.

[40] Pietro Zanettini
Segretario del Consorzio zootecnico provinciale. Titolare della Sezione di Cattedra di San Vito al Tagliamento negli anni '21-'27.

[41] Enore Tosi
Tecnico caseario, studiò alla Scuola di Zootecnia e Caseificio di Reggio Emilia. Dal 1895 diresse la latteria di Fagagna, dove restò fino al 1902. Fu assistente per la propaganda casearia in provincia di Parma e direttore della latteria annessa alla Scuola di Viticoltura ed Enologia di Conegliano, dove insegnò anche Tecnologia Casearia. Eseguì per conto del Ministero l'ispezione delle Latterie della Carnia e delle malghe della Carnia e del Canal del Ferro. Dal 1905 al 1928 diventò titolare della Sezione di caseificio della Cattedra Ambulante di Agricoltura della provincia. Scrisse numerosi articoli sulle riviste tecniche regionali e pubblicò il *Manuale Pratico di Caseificio*, che giunse aggiornato alla quarta edizione.

[42] Fausto Aldrighetti
Veterinario. Vincitore del Concorso per uno studio sulla produzione suina in provincia di Udine, limitato ai componenti della Società Veterinaria Friulana, lavoro pubblicato sul *Bullettino della Associazione Agraria Friulana* nel 1915. Impiegato presso l'Ufficio Agrario di Gorizia dopo il primo conflitto mondiale.

[43] Domenico Pecile
Chimico, insegnò all'Istituto Tecnico di Catania e, dal 1887, gestì l'azienda agricola di famiglia a San Giorgio della Richinvelda. Membro attivo dell'Associazione

Agraria Friulana, che rappresentò in vari congressi ed esposizioni, ne divenne Presidente nel 1898, mantenendo l'incarico fino alla morte. Fu sindaco di San Giorgio della Richinvelda e di Udine, consigliere e vicepresidente provinciale.

[44] Piemontese
La razza popolava quasi tutta la pianura e la collina piemontese. Il mantello era fromentino da chiaro a quasi bianco. Considerata tra le migliori razze a triplice attitudine con buona capacità dinamica, discreta produzione di latte e ottime rese al macello. Oggi è sempre più qualificata per la produzione della carne.

[45] Valdostana
Agli inizi del secolo scorso Marchi e Mascheroni consideravano il bestiame bovino allevato in Valle d'Aosta a caratteri non ancora fissati, data la mescolanza di diverse razze-popolazioni. Predominavano comunque i bovini a mantello rosso carico pezzato e nero pezzato, sui quali i Sindacati di allevamento avevano iniziato una selezione metodica, in particolare su quelli pezzati rossi, favorendo l'attitudine alla produzione del latte. Borgioli negli anni '60 la considerava tra le razze a prevalente attitudine lattifera, anche se le medie produttive non erano molto elevate. Attualmente il Capitolato di produzione del formaggio DOP Fontina prevede l'utilizzo esclusivo del latte di questa razza, che è in grado di fornire anche un'apprezzata produzione di carne.

[46] Savoiarda (Tarina-Tarentese)
Razza a mantello fromentino più o meno carico era allevata nella Savoia e in alcune vallate alpine del Piemonte e della Valle d'Aosta. Un tempo considerata a triplice attitudine, vista la buona attitudine al lavoro, oggi è apprezzata in Francia per la sua produzione lattea, pur garantendo una discreta quantità di carne.

[47] Reggiana
Razza a triplice attitudine con mantello rosso uniforme più o meno intenso, era allevata principalmente in provincia di Reggio Emilia e di Parma. Con l'introduzione della meccanizzazione e di razze specializzate per la produzione del latte, la Reggiana è stata abbandonata e solo recentemente è oggetto di un piano di recupero. Alcuni capi furono introdotti in Friuli già a metà Ottocento a Tarcento e a Magnano in Riviera e negli anni '30 a Castions di Strada.

[48] Modenese o Bianca Padana
La razza prende il nome dal suo areale di diffusione che interessava la provincia di Modena estendendosi pure alle province di Reggio Emilia, Mantova, Ferrara e Bologna. Il mantello dominante è bianco latte, mentre il musello è color ardesia mediamente solcato da una macchia rosea. La razza, originariamente a triplice attitudine, ha subito negli anni una selezione più spinta verso la produzione di latte.

[49] Bovini della Sardegna
Il bestiame bovino proveniente dalla Sardegna poteva appartenere alle seguenti popolazioni: Sarda, di taglia molto piccola, mantello fromentino di tutte le gradazioni e a volte tigrato. Molto rustica, con prevalente attitudine al lavoro e scarsa produzione di latte e carne; Sardo-Modicana, derivata dall'incrocio della Sarda con la razza Modicana (razza siciliana a triplice attitudine), usata essenzialmente per il lavoro; Schwyz-Sarda/Svitto-Sarda/Bruno-Sarda, ottenuta dall'incrocio del bovino Sardo con la Bruna Alpina, che aveva aumentato la taglia, la produzione del latte e della carne e ridotto l'attitudine dinamica. Il bestiame proveniente dalla Sardegna, forse era il meno idoneo al nostro territorio e alle nostre condizioni di allevamento, infatti il Muratori riferiva che *dalle sarde delle quali gli agricoltori hanno fatto giustizia sommaria.*

[50] Bovini dell'Allgau
Il bestiame bovino dell'Allgau, apparteneva alla razza Bruna con tutti i suoi caratteri e le sue attitudini ed era stato introdotto in Germania dalla Svizzera e dall'Austria al principio del secolo XIX. Incrociata con razze similari alla Bruna Alpina mantenne più o meno gli stessi caratteri somatici. Attitudine principale la produzione del latte. All'Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame a Cividale, nel 1888, lo Stradaioli accennava ad importazioni di capi Allgau nell'Azienda Ritter a Monastero/Aquileia.

[51] Nuclei di selezione
Gruppi di animali, scelti su base morfologica nell'ambito della popolazione allevata, sottoposti a controllo delle produzioni, allo scopo di individuare riproduttori in grado di migliorare le caratteristiche della razza.

[52] Libri genealogici
Il Libro Genealogico rappresenta lo strumento per il miglioramento genetico di una razza ed è gestito normalmente da una Associazione nazionale di allevatori dotata di personalità giuridica. Al Libro Genealogico vengono iscritti i soggetti di una determinata razza con l'indicazione della loro genealogia. Sulla base di valutazioni morfologiche e funzionali e definiti gli obiettivi della selezione, vengono redatte graduatorie di merito al fine di individuare i riproduttori più idonei al miglioramento delle caratteristiche della razza.

[53] Consorzio Provinciale Friulano dei Tenutari delle Stazioni Taurine
Il Consorzio nacque nel 1930 sulla scorta dell'esperienza maturata con il Sindacato Provinciale dei Tenutari di Stazioni di Monta Taurina, costituito nel 1920. Gli scopi erano quelli di migliorare il funzionamento delle stazioni di monta; armonizzare l'azione locale con le politiche nazionali di settore; vigilare sull'applicazione delle disposizioni sanitarie; determinare le tariffe; favorire l'acquisto di scelti riproduttori. Il Consorzio collaborò con la Cattedra Ambulante di Agricoltura per supportare, attraverso mercati e concorsi, il miglioramento delle razze Pezzata Rossa Friulana e Grigia Alpina. A metà degli anni '30 il Consorzio acquisì, su suggerimento del prof.

Muratori, le malghe del Montasio allo scopo di alpeggiare i giovani riproduttori. Nel secondo dopoguerra, nonostante i problemi di natura economica, proseguì l'azione di selezione e sostenne la lotta alla tubercolosi e alla brucellosi. Agli inizi degli anni '50, complice anche la diffusione del *Tricomonas vaginalis*, causa di aborti precoci e infezioni, si diffuse velocemente la fecondazione artificiale. Nel 1973 il Consorzio cambiò il suo nome in Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine ed Operatori Fecondazione Animale.

[54] Stazione Chimico-Agraria Sperimentale di Udine

In seno all'Associazione Agraria Friulana già nella seconda metà dell'Ottocento si discusse in merito alla realizzazione di una Stazione sperimentale a Udine. Così, quando il Ministero annunciò l'intenzione di fondare una serie di stazioni sperimentali, le prime a proporsi furono le Istituzioni udinesi, che ottennero, prime in Italia, la Stazione agraria di prova (R.D. 5745 del 30.6.1870). Dalla fondazione ai primi del Novecento il campo di indagine fu soprattutto chimico-agrario, in particolare in relazione al problema della fertilizzazione. Un certo interesse venne riservato anche alle nuove colture: l'orzo da birra, il piretro, il sorgo zuccherino, ma soprattutto la bietola. In collaborazione con l'Associazione Agraria Friulana realizzò le carte pedo-agronomiche del Friuli, tra le prime pubblicate a livello nazionale. Nel 1907 la Stazione venne trasformata in Laboratorio autonomo di chimica agraria e nel 1922 in Stazione chimico-agraria sperimentale. Lo studio del terreno continuò ad assorbire gran parte degli impegni, anche se a questo si affiancò il problema della bonifica e, negli anni dell'autarchia, la ricerca di nuove colture. Si segnala la grande indagine analitica sugli alimenti del bestiame, che fornì un servizio anche al vicino Veneto. Nel 1971 diventa Centro Regionale Sperimentazione Agraria (CRSA), con l'obiettivo di creare un collegamento diretto e operativo tra il mondo della ricerca di base e le aziende agrarie. Il CRSA confluiva nell'Ente Regionale per la promozione e sviluppo dell'agricoltura (ERSA) nel 1993, conservando inalterate le proprie mansioni. Le successive riforme e ristrutturazioni hanno portato alla fusione delle varie realtà della ricerca, sperimentazione, controllo e divulgazione nell'ambito agrario nonché dell'area fitosanitaria, creando l'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale, che conserva il vecchio acronimo.

[55] Cattedre Ambulanti di Agricoltura

Nel 1839 a Pisa si tenne un convegno in seno al quale si posero le basi per organizzare un sistema che permettesse di avvicinare il mondo rurale alla scienza agricola. Da questo primo incontro e da altri che seguirono nacque l'idea di portare l'insegnamento direttamente nelle campagne, questa forma itinerante di istruzione venne istituzionalizzata con il nome di Cattedre Ambulanti. I primi tentativi furono realizzati da agricoltori associati e con il sostegno delle amministrazioni provinciali ad Ascoli Piceno e Rovigo rispettivamente nel 1863 e nel 1870. La diffusione in Italia delle Cattedre fu notevole, tanto che nel 1928 furono decretate servizio pubblico (R.D. 6 dicembre 1928 n. 3433 – Ordinamento delle Cattedre Ambulanti di Agricoltura) Le Cattedre ebbero una duplice funzione, divulgativa nei riguardi dei proprietari e formativa nei riguardi delle masse contadine. In Friuli l'insegnamento agrario iniziò grazie all'Associazione Agraria Friulana, che già nel 1857 istituì le cosiddette lezioni di agricoltura, tenute presso la propria sede e frequentate da giovani proprietari terrieri e maestri elementari. Nel 1869 venne istituita ufficialmente la Cattedra Ambulante di Agricoltura per la provincia di Udine. Nel 1901 nacque la Sezione dell'Alto Friuli occidentale (di Spilimbergo e Maniago), che fu il primo esempio di decentramento delle Cattedre. Seguirono Carnia/Canal del Ferro, Basso Friuli occidentale e così via fino alla completa copertura del territorio provinciale. Da menzionare la Sezione speciale per la propaganda casearia in Friuli, affidata a Enore Tosi nel 1905 e la Sezione zootecnica nel 1928, che proseguì l'azione dell'Ispettorato zootecnico provinciale. La Cattedra Ambulante, negli anni 1904-1916, pubblicava su *L'Amico del Contadino*, dal 1919 e agli inizi del 1920 redigeva il *Bollettino della Cattedra Ambulante per la Provincia di Udine* e, dal 1922 al 1935, *L'Agricoltura Friulana.* Nel tempo la loro funzione didattica venne meno, mentre aumentarono i compiti di controllo e amministrativi; nel 1935 vennero trasformate in Ispettorati Provinciali dell'Agricoltura, ovvero uffici esecutivi del Ministero.

[56] Giuseppe Stradaioli

Socio dell' Associazione Agraria Friulana, verso la fine dell'Ottocento direttore della Scuola di viticoltura ed enologia di Conegliano. La scuola fondata nel 1876 fu il primo Istituto di studi viticoli-enologici sorto in Italia.

[57] Ezio Marchi e Ettore Mascheroni

Il primo fu professore di zootecnia al Regio Istituto Agrario Superiore di Perugia, mentre il secondo libero docente di zootecnia ed ezoognosia al Regio Istituto Superiore di Medicina Veterinaria di Torino. Le caratteristiche delle razze bovine importate in Friuli dalla metà del XIX agli inizi del XX secolo sono state prevalentemente tratte dalle loro descrizioni.

[58] Pietro Feletig

Agronomo. Titolare della Sezione di Cattedra Ambulante di Cividale dal 1910 al 1919.

[59] Carlo Hugues

Direttore della Società Agraria di Gorizia.

[60] Antonio Barpi

Veterinario provinciale di Treviso. Redattore de *La Pastorizia del Veneto*.

[61] Giacomo Canciani

Agronomo e conduttore delle proprie aziende di Varmo e Orgnano, fu membro della Commissione zootecnica friulana e della Commissione di vigilanza

della Cattedra Ambulante di Agricoltura, consigliere dell'Associazione Agraria Friulana e rappresentante degli agricoltori nella Commissione di visita dei tori di razza Pezzata Rossa Friulana.

[62] Giovanni Battista Dalan
Veterinario, direttore del macello pubblico di Udine. Ispettore annonario e responsabile dei servizi veterinari comunali. Membro della Commissione zootecnica e della Commissione ippica provinciale.

[63] Vittorio Vicentini
Veterinario a Spilimbergo, relatore al Congresso Agrario-zootecnico di Conegliano sul tema inerente la necessità di sottoporre a visita preventiva di approvazione i torelli destinati a pubblica monta. Pubblicò uno dei primi studi sulla vaginite granulosa. Membro della Commissione zootecnica provinciale.

[64] Fausto Missio
Agronomo, lavorò presso la Stazione di Chimica Agraria di Udine e successivamente presso le Cattedre Ambulanti di Oderzo-Motta di Livenza e Spilimbergo. Con l'istituzione degli Ispettorati Agrari, diresse diversi uffici a Udine, Rovigo, Modena e Genova.

[65] Maremmana
Allevata allo stato brado nella Maremma grossetana e romana. Considerata tra le razze italiane più sobrie, frugali e resistenti. A mantello grigio nelle sue varie gradazioni (i vitelli nascono color fromentino), contraddistinta da grandi corna, lunghe 70 cm nei tori e nelle vacche e 85-100 nei buoi. Erano considerati animali insuperabili come attitudine al lavoro, ma con scarsa attitudine lattifera e alla produzione della carne, anche in considerazione del sistema di allevamento. Ancora oggi la razza viene allevata negli stessi luoghi e con tecniche estensive.

[66] Romagnola
Allevata in particolare nelle provincie di Forlì e Ravenna e in parte delle provincie limitrofe. Rappresentata da animali con mole rilevante o di sviluppo più ridotto a seconda delle aree di allevamento. Il mantello era grigio con gradazioni più o meno scure nei maschi e grigio chiaro con gradazioni fino al bianco nelle femmine. La Romagnola era considerata tra le migliori razze da lavoro e da carne. Oggi, selezionata per la produzione della carne, è allevata in centro Italia e utilizzata in tutto il mondo come razza incrociante.

[67] Andrea Tamburlini
Appartenente a una famiglia benestante di Amaro. Componente della Commissione ordinatrice all'Esposizione di animali bovini tenutasi a Tolmezzo nel 1897.

[68] Carlo Pepe
Veterinario a Tolmezzo. Membro di numerose giurie in manifestazioni zootecniche. Autorevole decano dei collaboratori della Cattedra Ambulante di Agricoltura prima e dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura poi.

[69] Circoli Agricoli
I Circoli Agricoli nascevano dove l'idea della cooperazione associava gli agricoltori. Erano centri di propaganda del progresso agricolo, apportatori di benessere materiale e considerati degni di simpatia e di incoraggiamento. Agevolavano gli acquisti di quanto necessario in agricoltura, mediante ordinazioni comuni; istituivano depositi di attrezzature agricole al fine di utilizzarle in forma comunitaria; organizzavano fiere, mercati e vendite cumulative dei prodotti; facilitavano l'istruzione agraria promuovendo lezioni ambulanti, conferenze ecc.; si prodigavano per il miglioramento agricolo in genere e promossero forme di previdenza per le persone, animali e colture.

[70] Urbano Botrè
Agronomo, titolare della Sezione della Cattedra Ambulante di Gemona e dipendente dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura. Autore de *Gli Allevamenti ovini nelle Tre Venezie*, pubblicato nel 1942.

[71] Fioravante Bucco
Agronomo, iniziò la sua attività presso la Cattedra provinciale di Udine. Fu impiegato all'Ispettorato Provinciale di Tolmezzo e dirigente degli Ispettorati di Pordenone, Trieste e Udine. Concluse la sua carriera in qualità di direttore dell'Ente Regionale di Sviluppo Agricolo.

[72] La produzione del latte non si riteneva particolarmente importante, nella seconda metà dell'Ottocento infatti la limitata produzione casearia della pianura era a livello familiare e veniva realizzata utilizzando prevalentemente il latte di pecora.

[73] Gabriele Luigi Pecile
Laureato in giurisprudenza. Fin dai primi anni '50 dell'Ottocento si occupava delle sue proprietà di Fagagna e di San Giorgio della Richinvelda. Nel 1885 fece parte del gruppo che ridiede vita all'Associazione Agraria Friulana, di cui diventò consigliere. Fu attivo collaboratore del *Bullettino*. Sin dal 1858 partecipò alla lotta per l'indipendenza dall'Austria. L'annessione al Regno d'Italia segnò il suo ingresso nella politica attiva: deputato tra il 1866 e il 1876, sindaco della città di Udine tra il 1878 e il 1883 e tra il 1899 e il 1900, senatore a vita dal 1880. Fu promotore di numerose iniziative fondamentali per l'economia friulana: costruzione del Canale Ledra e della ferrovia Pontebbana, istruzione popolare, decentramento amministrativo. Come senatore si occupò di riduzione del carico fiscale, di riforma catastale, di dazi protettori e dell'insegnamento.

[74] Tacito Zambelli
Veterinario, direttore per un trentennio del Deposito governativo Stalloni di Udine, membro della Commissione ippica provinciale e del Consiglio provinciale sanitario. Fu direttore del mattatoio di Udine, membro di parecchie commissioni sanitarie in Friuli, incaricato nel 1882 dall'Associazione Agraria Friulana di assistere alle prime vaccinazioni sperimentali anticarbonchiose a Milano. Pubblicò numerosi articoli sul *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana*, su *L'Amico del Contadino*, su *La Pastorizia del Veneto* e *La Patria del Friuli*. Partecipò attivamente a vari congressi regionali e nazionali su espresso mandato della Reale Società ed Accademia Veterinaria di Torino.

[75] Antonio Faelli
Presidente della Commissione per il miglioramento del bestiame bovino per la provincia di Udine dal 1880, anno della fondazione, al 1905.

[76] Scuola Agraria di Pozzuolo del Friuli
La Scuola Agraria di Pozzuolo del Friuli ebbe origine in base alle disposizioni testamentarie della Contessa Cecilia Gradenigo, vedova Sabbatini. La Contessa dispose che vent'anni dopo la sua morte, avvenuta nel 1864, si destinasse gran parte del suo patrimonio alla fondazione di un Istituto di beneficenza a favore dei figli orfani dei contadini poveri, con sede a Pozzuolo, che fosse d'istruzione agricola, ma anche di industria economica. Nel 1872 fu istituita, con Regio Decreto, l'Opera Pia Sabbatini che gestì i beni lasciati in eredità e creò i presupposti per la realizzazione dell'Istituto. In quel periodo, a livello nazionale si apportarono numerose modifiche nel campo dell'istruzione, tant'è che nel 1877 si resero obbligatori due anni di scuola elementare. Anche il Ministero dell'Agricoltura presentò un programma per l'istruzione agraria, assegnando contributi alle Deputazioni provinciali che avessero istituito scuole elementari di agricoltura nel loro territorio. La Deputazione e il Consiglio scolastico provinciale di Udine, ai quali fu demandato il compito di cercare il luogo dove fondare tale istituzione, coinvolgendo l'Associazione Agraria Friulana e con il parere favorevole dell'Opera Pia Sabbatini, stabilirono di far combaciare la nascita della scuola con la nascita dell'Istituto Stefano Sabbatini a Pozzuolo, che era prevista solo per il 1884. La Regia Scuola pratica di Agricoltura aprì i battenti il 10 maggio del 1881. Nel tempo l'istituzione assunse diverse denominazioni: nel 1924 Scuola pratica di Agricoltura, nel 1931 Regia Scuola Tecnica Agraria, nel 1936 viene annesso alla scuola l'Avviamento professionale di tipo agrario con differenziazione di tipo industriale femminile, che verrà soppresso nel 1965, nel 1960 Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura (IPSA), nel 1992 Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente (IPSAA).

[77] Associazione Allevatori
L'Associazione Allevatori del Friuli fu istituita nel 1947, riordinata nel 1954 con l'immissione della Società costituitasi nella Destra Tagliamento ed ebbe riconoscimento giuridico nel 1958. L'odierna Associazione Allevatori del Friuli Venezia Giulia, con sede a Codroipo, è stata fondata nel 1994 con l'accorpamento delle Associazioni e degli Enti preposti all'assistenza tecnica, al controllo e al sostegno del comparto zootecnico. Essa svolge la propria attività in tutto il territorio regionale seguendo tutte le iniziative utili al miglioramento delle specie animali allevate, alla valorizzazione delle stesse e dei prodotti da esse derivati oltre a fornire l'assistenza tecnica agli allevatori.

[78] Giovanni Battista Gaspardis
Veterinario, fu docente alla Scuola di Agricoltura di Gorizia e membro della Società Agraria Teresiana. Successivamente divenne titolare del Consorzio veterinario di Aiello e, tra le due guerre, si occupò del reintegro del patrimonio zootecnico, prima seguendo le importazioni in conto danni di guerra, poi organizzando ulteriori importazioni di riproduttori, mostre e rassegne zootecniche. Pubblicò numerosi e rilevanti lavori sul problema zootecnico e, in particolare, sull'allevamento dei bovini, degli equini e sulla caseificazione.

[79] Amerigo Rigutto
Veterinario, esercitò per oltre 40 anni in Valcellina, Nimis e Tavagnacco. Negli anni '30 fu pioniere nella lotta contro la sterilità bovina e nel 1953 promotore dell'Istituto zooprofilattico del Friuli (Sezione dell'Istituto zooprofilattico delle Venezie). Presidente dell'Ordine provinciale dei veterinari dal 1941 al 1970, fu anche membro del Comitato Centrale degli Ordini a Roma. Fra gli artefici dell'evoluzione della zootecnia regionale e in particolare della razza Pezzata Rossa Friulana, sia in qualità di membro della Giunta dell'Associazione Allevatori sia come Presidente dell'Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine. Nel 1972 la Regione lo insignì della medaglia d'oro per l'elevato contributo al settore dell'allevamento.

[80] Guido Poggi
Agronomo. Nel 1920 assistente presso la Stazione Chimico Agraria di Udine. Nel 1927 incaricato alla Sezione di Cattedra di Cividale e dal 1948 al 1963 direttore dell'Ispettorato Provinciale di Agricoltura di Udine. Fu ispettore generale del Ministero Agricoltura e Foreste. Socio dell'Accademia di Udine e socio ordinario dell'Accademia italiana della Vite e del Vino, autore *dell'Atlante Ampelografico del Friuli.*

[81] Gualfardo Piccoli
Laureato in Agraria e veterinaria, iniziò la sua carriera presso la Cattedra Ambulante di Agricoltura di Belluno. Nel 1938 passava alle dipendenze del Ministero dell'Africa italiana e nel 1940 veniva nominato ispettore agrario. Dal 1951, per un decennio, fu direttore dell'Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca del Territorio Libero di Trieste. Nel 1961 diventava direttore dell'Ispettorato Agrario Compartimentale delle Venezie. Docente di zootecnia presso l'Università di Padova dal 1957 al 1979. Il suo impegno si rivolse anche al miglioramento delle razze allevate. Fece infatti parte della Commissione tecnica del Libro Genealogico delle razze Pezzata Rossa Friulana, Bruna Alpina e Frisona, del Consiglio di amministrazione dell'Istituto dell'incremento ippico di Ferrara e della Stazione Sperimentale di Pollicoltura di Rovigo.

[82] Mario Bonsembiante
Docente di zootecnia all'Università di Padova, Preside della Facoltà di Agraria e Rettore dello stesso Ateneo, nonché di quello di Udine. Da ricercatore ha fornito importanti contributi scientifici nel campo dell'alimentazione e della nutrizione animale, del miglioramento genetico e delle tecniche di allevamento. Componente di prestigiose Accademie e associazioni scientifiche e culturali nazionali

e internazionali, gli sono stati conferiti numerosi incarichi istituzionali e professionali, nell'ambito di commissioni tecniche e consultive, di consigli di amministrazione e di comitati scientifici di Enti regionali e nazionali e di Ministeri. Ha avuto un peso significativo nelle scelte in campo zootecnico adottate in Friuli Venezia Giulia.

[83] Francesco Stringari
Medico e allevatore in comune di Venzone. Importò animali Schwyz nel 1899. Socio dell'Associazione Agraria Friulana. Membro della Commissione per il miglioramento del bestiame bovino per la provincia di Udine. Promotore della fondazione per la Latteria sociale di Portis/Venzone nel 1884.

[84] Renzo Giuliani
Scienziato insigne nel campo della veterinaria, ordinario di zootecnia generale all'Università di Firenze, Presidente dell'Accademia dei Georgofili ed autore di opere di zootecnia e medicina veterinaria note anche all'estero.

[85] Romano Marchetti
Agronomo. Dipendente dell'Ispettorato Provinciale di Agricoltura in Friuli, Veneto e Liguria. Marchetti nel 1950, considerate le cause del declino della monticazione, riteneva opportuna una moderna tecnica dell'alpeggio, definita in base ai dati e alle conoscenze già acquisite e ai concetti dei migliori tecnici di alpicoltura del momento. Era convinto già allora del binomio alpeggio e turismo e riteneva l'erboristeria una buona fonte per l'integrazione del reddito della malga.

[86] Giacomo Luchini
Agronomo, lavorò presso le Sezioni di Cattedra di Tolmezzo e Pieve di Cadore. Dopo la seconda guerra mondiale, fu impiegato presso l'Ispettorato Provinciale Agricoltura, titolare della Sezione staccata di zootecnia. Nel 1964 fu a capo dell'Ispettorato Provinciale Agricoltura e nel 1965 ispettore regionale per la zootecnia.

[87] Mario Braidot
Agronomo, responsabile dell'Ufficio di Zootecnia dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Udine.

[88] Pietro Dri
Perito agrario, dipendente presso l'Ufficio di Zootecnia dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Udine.

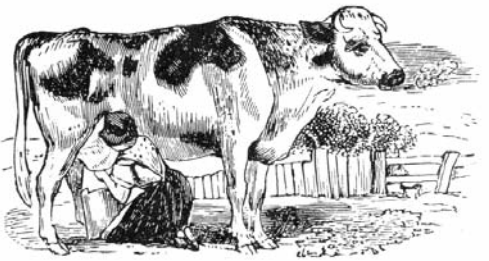
[89] Brown Swiss
Bovino da latte frutto della selezione effettuata in Nord America su animali di razza Bruna Alpina, importati dall'Europa tra la seconda metà dell'Ottocento e i primi anni del Novecento. A partire dagli anni '70 la Brown Swiss fu utilizzata in tutta Europa per migliorare la produzione del latte dei ceppi Bruni esistenti.

[90] Fabio Cernazai
Considerato dalla Deputazione provinciale uno dei più intelligenti ed appassionati coltivatori della razza bovina, tanto da venir inviato in Svizzera nel 1871 per l'individuazione di riproduttori Friburghesi da importare. Venne anche accolta la sua proposta di sperimentare l'incrocio con la razza Durham e l'Olandese, incaricandolo dell'acquisto dei capi necessari alla Esposizione di Vienna nel 1873.

[91] Carlo Ferrari
Proprietario del Tenimento di Fraforeano/Ronchis verso la fine dell'Ottocento. Riuscì in soli tre anni a mettere a coltura 900 campi friulani (circa 300 ettari) incolti e paludosi. Nel 1880 nella sua azienda si coltivavano 519 ettari di riso. Nello stesso periodo acquistò una quarantina di bovine di origine olandese, con l'intento di allevarle in purezza.

[92] Giacomo Tarussio
La famiglia Tarussio era una famiglia benestante di Paularo. Antonio importò bovini Pusterthaler nel 1853 e più o meno negli stessi anni vacche dalla Svizzera e dalla Germania. Giacomo importò ed allevò bovini Pezzati Neri Olandesi ed era membro della Commissione ordinatrice dell'Esposizione bovina tenutasi a Tolmezzo nel 1897.

[93] Holstein Friesian
La razza Olandese, con bovini pezzati neri dell'Holstein e della Frisia tedesca, venne introdotta negli Stati Uniti nella seconda metà dell'Ottocento e dalla loro selezione, che ne esaltò la produzione del latte, ebbe origine la Holstein Friesian.



Bibliografia

AA.VV., 1945. *Razza bruno-alpina*. Carnia Settimanale per tutti n. 11: p. 2. Tolmezzo (UD).

AA.VV., 1964. *Atti del secondo Convegno zootecnico triveneto.* Ispettorato Agrario Compartimentale per le Venezie, Consulta per l'Agricoltura e le Foreste delle Venezie, Padova. 171 p.

AA.VV., 1999. *Monografia sul Bovino Istriano*. Associazione degli allevatori del bovino istriano = *Monografija o Istarskom Govedu*. Savez uzgajivača istarskog goveda. Visignano, Croazia / Višnjan, Hrvatska. 58 p.

Albenga G., 1876. *Sul Concorso provinciale di animali bovini in Udine (2 Settembre 1876).* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. V: pp. 462-465. Udine.

Aldrighetti F., 1920. *Zootecnia goriziana*. L'Amico del Contadino A. XXV n. 22: p. 1. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Aldrighetti F., 1921. *La razza Bruna nel Goriziano*. L'Amico del Contadino A. XXVI n. 5: pp. 6-7; n. 8: p. 6; n. 13: p. 6; n. 14: pp. 10-11. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Aldrighetti F., 1923. *La zootecnia nel Territorio goriziano entrato a far parte della nuova provincia del Friuli*. L'Agricoltura Friulana A. II n. 9: pp. 5-8; n. 10: pp. 3-4; n. 11: pp. 3-4; n. 12: pp. 8-9; n. 13: pp. 3-4; n. 15: pp. 8-9. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Aldrighetti F., Felettig P., 1912. *Relazione sulla prima Mostra bovina distrettuale della Slavia italiana.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXIX: pp. 169-177. Udine.

Anonimo, 1856. *Quesito*. Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. I n. 10: p. 43. Udine.

Anonimo, 1870. *Provvedimenti pel miglioramento dell'industria dei bovini e pel servizio veterinario nella provincia*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XV: pp. 195-197. Udine.

Anonimo, 1871. *Provvedimenti pel servizio veterinario nella Provincia*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XVI: pp. 46-51. Udine.

Anonimo, 1880 a. *Importazione di torelli Svitto e Friburgo per migliorare il bestiame bovino in Friuli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. III: pp. 90-91. Udine

Anonimo, 1880 b. *Importazione di torelli Svizzeri*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. III: p. 345. Udine.

Anonimo, 1884. *Premiazione dei bovini all'Esposizione di Torino*. Bullettino della Associazione Agraria s. IV v. I: p. 237. Udine.

Anonimo, 1897 a. *Stazioni di monta taurina*. L'Amico del Contadino A. I n. 31. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1897 b. *Stazioni di monta taurina*. L'Amico del Contadino A. I n. 15. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1902. *Il Comizio Agrario di Cividale ed il miglioramento dei bovini in quel Distretto*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIX: pp. 289-291. Udine.

Anonimo, 1903 a. *Il tenimento di Torre di Zuino dei conti Corinaldi*. L'Amico del Contadino A. VII n. 36a. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1903 b. *Il Tenimento di Fraforeano del On. Co. Ing. V. de Piccolo Asarta*. L'Amico del Contadino A. VII n. 36b. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1903 c. *La stazione di monta taurina del Consorzio fra i comuni di S. Giorgio della Richinvelda e S. Martino al Tagliamento*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XX: pp. 359-360. Udine.

Anonimo, 1908 a. *Il regno del Möllthal*. L'Amico del Contadino A. XIV n. 47: pp. 4-5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1908 b. *I riproduttori "Möllthal" nell'Alto Friuli*. L'Amico del Contadino A. XIV n. 45: pp. 4-6; n. 46: pp. 4-6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1908 c. *Per il miglioramento bovino nelle nostre Alpi*. L'Amico del Contadino A. XIV n. 48: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1911. *Congresso Nazionale della Cooperazione Casearia e Convegno Regionale della Mutualità Agraria*. L'Amico del Contadino A. XVII n. 6: pp. 5-8. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1912 a. *Associazione Zootecnica del Distretto di S. Pietro al Natisone*. L'Amico del Contadino A. XVIII n. 42: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1912 b. *La Razza "Möllthal"in Friuli*. L'Amico del Contadino A. XVIII n. 47: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1912 c. *Importazione di torelli di razza Möllthal per il distretto di Gemona*. L'Amico del Contadino A. XVIII n. 48: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1912 d. *I elenco dei tori approvati nella revisione generale dell'autunno 1912*. L'Amico del Contadino A. XVIII n. 52: pp. 5-6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1913 a. *Importazioni dirette di tori*. L'Amico del Contadino A. XIX n. 4: p. 10. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1913 b. *Elenco dei tori approvati nella revisione generale dell'autunno 1912*. L'Amico del Contadino A. XIX n. 1: pp. 5-6; n. 2: pp. 5-6; n. 3: p. 5; n. 14: pp. 7-8. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1914. *Rassegna di torelli di razza da montagna a mantello pezzato rosso in Gemona*. L'Amico del Contadino A. XX n. 16: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 a. *Risultato della Revisione generale dei tori adibiti alla monta pubblica per il biennio 1914-15 - 1915-16*. L'Amico del Contadino A. XXI. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 b. *Otto voti*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 24: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 c. *Requisizione riproduttori e requisizione fieno*. L'Amico del Contadino, A. XXI n. 30: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 d. *L'autorità militare ha già concesso l'alpeggio del bestiame per molte malghe della Carnia*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 27: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 e. *Le norme per la concessione dell'alpeggio*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 27: p. 8. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916. *Il Ministero della Guerra accoglie le proposte "agrarie" circa il bestiame*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 27: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1917 a. *Perchè sia mantenuta integra l'efficienza delle nostre stalle. Il Friuli non può dare i foraggi che non ha*. L'Amico del Contadino A. XXIII n. 7: p. 7. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1917 b. *Il Friuli non può dare il fieno che non ha...* L'Amico del Contadino A. XXIII n. 8: pp. 3-4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1917 c. *La voce degli interessi agrari friulani al convegno delle incette di Bologna*. L'Amico del Contadino A. XXIII n. 16: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1917 d. *La voce degli interessi agrari friulani*. L'Amico del Contadino A. XXIII n. 19: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1919 a. *I consorzi zootecnici*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 10. Udine

Anonimo, 1919 b. *Primo elenco dei tori approvati nei Mandamenti di Ampezzo e Tolmezzo*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 24. Udine.

Anonimo, 1920 a. *La popolazione bovina in Friuli al momento dell'invasione e della liberazione*. L'Amico del Contadino A. XXV n. 45: pp. 5-6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1920 b. *Per le pubbliche stazioni taurine della razza Pezzata Rossa*. L'Amico del Contadino A. XXV n. 45: pp.4-5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1920 c. *Secondo elenco di tori approvati. Mandamenti di Maniago e Spilimbergo*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine A. II n. 1-2. Udine.

Anonimo, 1921 a. *Le prossime importazioni di bovini ceduti dalla Germania in conto riparazioni*. L'Amico del Contadino A. XXVI n. 29: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1921 b. *Sindacato tra tenutari di pubbliche stazioni taurine della Provincia di Udine*. L'Amico del Contadino A. XXVI n. 2: pp. 9-10. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1921 c. *Per la ricostruzione ed il miglioramento del patrimonio zootecnico della Carnia*. L'Amico del Contadino A. XXVI n. 26: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 a. *Bestiame nostro che dall'Ungheria torna a Udine*. L'Amico del Contadino A. XXVII n. 22: p. 11. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 b. *La prima importazione di bovini dalla Germania*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 16: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1922 c. *Le importazioni di bestiame in conto risarcimento danni di guerra*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 26: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1922 d. *Tutto il Friuli insorge e protesta contro l'iniquo decreto del 2 febbraio lesivo dell'onore, della dignità e del diritto delle nostre popolazioni*. L'Amico del Contadino A. XXVII n. 10: pp. 2-5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 e. *La Mostra bovina di Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 49: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1922 f. *La Mostra bovina di Gemona*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 16: p. 6. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1922 g. *Le Mostre zootecniche di Udine*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 39: pp. 5-6, 8. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1922 h. *N.d.R.*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 53: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine

Anonimo, 1923. *Il Concorso Mercato tori e torelli della razza Bigia a Pordenone*. L'Amico del Contadino A. XVIII n. 29-30: p. 12. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Bibliografia

Anonimo, 1924 a. *L'Esposizione zootecnica e casearia delle Valli di S. Pietro al Natisone e S. Leonardo*. L'Amico del Contadino A. XIX n. 21-22: pp. 10-14. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1924 b. *Le Mostre bovine comunali di Val di Gorto 28-29-30 aprile 1924.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 19: pp. 5-6. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Anonimo, 1925 a. *La Mostra bovina della razza Toppana a Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. IV n. 43: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Anonimo, 1925 b. *Ancora sulla Mostra bovina della razza Toppana a Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. IV n. 44: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Anonimo, 1926 a. *La nuova legge sulle stazioni taurine*. L'Amico del Contadino A. XXXI n. 1-2: pp. 11-12. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1926 b. *Concorsi di torelli e puledri a Caporetto e a Tolmino*. L'Agricoltura Friulana A. V n. 49: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Anonimo, 1926 c. *Mostre di animali giovani di razza bruna in Carnia*. L'Agricoltura Friulana A. V n. 19: p. 6. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Anonimo, 1926 d. *La Mostra bovina di Sauris*. L'Agricoltura Friulana §A. V n. 25: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Anonimo, 1926 e. *Le mostre bovine dell'Alta*. L'Amico del Contadino A. XXXI n. 21-22: pp. 12-13. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1926 f. *Le Mostre di razza bruna alpina nella valle del Tagliamento in Carnia*. L'Amico del Contadino A XXXI n. 23-24: pp. 8-10. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1926 g. *Per il bestiame giovane di razza Bruna alpina*. L'Amico del Contadino A. XXXI n. 23-24: p. 7. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1926 h. *Il nostro materiale zootecnico di razza bruna in Carnia*. L'Amico del Contadino A. XXXI n. 39-40: pp. 8-9. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1927 a. *Il controllo della produzione lattea in Carnia nel febbraio 1927*. L'Agricoltura Friulana A. VI n. 16: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1927 b. *La Mostra bovina di Ampezzo*. L'Agricoltura Friulana A. VI n. 16: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1928 a. *La Mostra bovina di Tarvisio*. L'Agricoltura Friulana A. VII n. 18: pp. 4-5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1928 b. *La Mostra bovina di Pontebba*. L'Agricoltura Friulana A. VII n. 20: pp. 4-5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1928 c. *Verso l'avvenire zootecnico della Carnia*. L'Agricoltura Friulana A. VII n. 16: pp. 4-5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1929 a. *L'alpeggio del nostro bestiame in Carnia*. L'Agricoltura Friulana A. VII n. 28: p. 229. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1929 b. *Le mostre bovine in Carnia*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 19: p. 156. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 a. *Il III Mercato–Concorso bovini di razza Toppana a Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 44: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 b. *Il XII Mercato-Concorso torelli grigi di Pordenone*. L'Agricoltura Friulana A. XXI n. 41: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 a. *Il Quinto Mercato-Concorso bovini di razza toppana a Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 40: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo 1935 b. *Una rassegna bovina in Valcanale*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 16: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 c. *La mostra di bovini selezionati di razza pezzata rossa friulana che si terrà a Udine nei giorni 18-19 Settembre 1935*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 31: pp. 4-5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1937. *Il primo mercato-concorso bovini Mölltal ad Ugovizza*. L'Agricoltura Friulana A. XVI n. 44: p. 6. Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1939 a. *Segnalazione vitelli selezionati in vendita*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 14: p. 7. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1939 b. *Elenco torelli regolarmente approvati in vendita*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 46: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1939 c. *Tori iscritti nel Libro Genealogico al primo marzo 1939*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 11: p. 6. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1941. *Schema dei caratteri tipici della razza bovina pezzata rossa friulana*. L'Agricoltura Friulana A. XIX n. 2: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1945. *In Carnia si alleveranno esclusivamente tori di razza bruno-alpina*. L'Agricoltura Friulana A. XXIII n. 19: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1947. *La nostra Pezzata Rossa e la Simmenthal alla Fiera di Milano hanno riportato il primo premio*. L'Agricoltura Friulana A. XXV n. 13: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1948 a. *Elenco torelli premiati al XX Mercato-Concorso Provinciale torelli di razza Grigia, a Sacile il 7 ottobre 1948*. L'Agricoltura Friulana A. XXVI n. 20: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1948 b. *Convegno degli allevatori di bovini di razza Pezzata Rossa Friulana*. L'Agricoltura Friulana A. XXVI n. 16: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1949. *XXI Mercato Concorso prov. torelli di razza Grigia – Sacile – 2 ottobre 1949*. L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 20: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1950 a. *XXII Mercato concorso torelli di razza grigia alpina*. L'Agricoltura Friulana A. XXVIII n. 21: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1950 b. *La II Mostra bovina di Trasaghis*. L'Agricoltura Friulana A. XXVIII n. 21: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1951 a. *Disciplina delle stazioni Taurine*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 22: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1951 b. *Rassegna bovini di razza bruna alpina a Paluzza*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 9: p. 3 Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1952. *Riproduttori impiegati per la fecondazione artificiale nei centri tori prov. dell'Associazione Friulana tenutari di stazioni taurine di Udine*. L'Agricoltura Friulana A. XXX n. 2: pp. 3-4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1953 a. *Mercato concorso torelli di razza grigia in Sacile*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 18: p. 6. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1953 b. *Mostra della razza "bruna alpina" in Sauris*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 10: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1954. *Ottimo esito della Fiera franca di Sacile detta di "Santa croce"*. L'Agricoltura Friulana A. XXXII n. 18: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1955 a. *Mostra bovina di Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 8: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1955 b. *Mostra bovina di Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 12: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1956 a. *Rassegna bovina di Travesio*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 10: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1956 b. *I mostra bovina di San Simone a Prata di Pordenone*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 21: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1957. *II rassegna bovina di Fiume Veneto*. L'Agricoltura Friulana A. XXXV n. 18: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1958. *Esito della mostra bovina di Pordenone*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVI n. 18: p. 3 Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1959 a. *Mercato Nazionale bovini di razza pezzata rossa friulana a Udine*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 15: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1959 b. *I Mercato Nazionale bovini selezionati – razza pezzata rossa*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 18: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1960 a. *A Fiaschetti di Caneva festa vinicolo-zootecnica*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 9: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1960 b. *Elenco dei premiati alla mostra bovina di razza Pezzata rossa a Prata di Sopra*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 22: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1962. *Buon esito della mostra bovina di Taiedo di Chions*. L'Agricoltura Friulana A. XLI n. 20: p. 6. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1963. *X Mercato Nazionale bovini di razza pezzata rossa friulana a Pordenone*. L'Agricoltura Friulana A. XLIII n. 8: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1964. *A scopo sperimentale. Importazione tori Bavaresi*. L'Agricoltura Friulana A. XLIV n. 20: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bibliografia

Anonimo, 1969. *Nuovi regolamenti dei Libri Genealogici nazionali della razza Rossa Pezzata Friulana e della razza Bruna Alpina*. L'Agricoltura Friulana A. XLIX n. 1: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1973. *L'allevamento brado nel riassetto della collina*. L'Agricoltura Friulana A. LV n. 14: p. 2 Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Arnerrytsch F., 1900. *Rapporto di veterinaria e di zootecnia per l'anno 1898*. L'Amico dei Campi A. XXXVI n. 1-2: pp. 11-33. Società Agraria di Trieste, Trieste.

Associazione Agraria Friulana, 1900. *L'opera dell'Associazione Agraria Friulana dal 1846 al 1900*. Udine. 501 p.

Associazione Agraria Friulana, 1906. *L'opera dell'Associazione Agraria Friulana dal 1900 al 1906. Volume II*. Udine. 229 p.

Baldissera Nordio C., 1957. *Considerazioni sulla zootecnia del territorio di Trieste*. Rivista di Zootecnia A. XXX n. 9: pp. 258-268. Milano.

Barpi A., 1897. *Il Bestiame bovino della Provincia di Treviso ed il suo miglioramento. Istruzione per gli alevatori trevigiani*. Tipografia sociale della "Gazzetta", Treviso. 89 p.

Battaglini L., Ighina A., Mimosi A., Bianchi M., 2005. *Caratteristiche produttive della razza Barà-Pustertaler allevata in Piemonte*. In: *L'alimentazione della vacca da latte al pascolo. Riflessi zootecnici, agro-ambientali e sulla tipicità delle produzioni*. Quaderni SoZooAlp n. 2: pp. 171-176. Nuove Arti Grafiche, Trento.

Bisattini F., 1956. *Mostra esposizione bovina a Taiedo di Chions*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 21: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bonadonna T., 1976. *Etnologia Zootecnica*. UTET, Torino. 788 p.

Bonsembiante M., 1966. *Sviluppo della zootecnia nel Friuli-Venezia Giulia*. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Udine. 143 p.

Bonsembiante M., 1967. *Pezzata Rossa Friulana. Situazioni e prospettive*. L'Italia Agricola A. 104, Numero speciale i bovini: pp. 959-964. Reda, Roma.

Bonsembiante M., Gallo L., Schiavon S., 2003. *L'allevamento e le produzioni animali nel XX secolo*. In: *Le scienze animali al servizio dell'uomo. Alcuni scritti di Mario Bonsembiante*: pp. 69-158. Cleup, Padova.

Bontempini R., 1922. *L'opera di ricostruzione e di rinascita delle Cooperative Carniche dopo la guerra*. Quaderno mensile n. 7. Istituto Federale di Credito per il Risorgimento delle Venezie, Venezia. 35 p.

Borgioli E., 1969. *Elementi di zootecnica speciale degli animali domestici agricoli*. Giunti, Firenze. 440 p.

[Botrè U.], 1929. *I Mercato Concorso tori e torelli del mandamento di Gemona*. L'Agricoltura Friulana A. VII (sic) n. 45: p. 366. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Botrè U., 1931 a. *Una prova di alimentazione su bovini di razza Möllthal*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 17: pp. 131-133. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

[Botrè U.], 1931 b. *III Mercato – Concorso tori e torelli di Gemona*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 45: p. 354. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

[Botrè U.], 1934. *Per il miglioramento della razza Möllthal nel Gemonese*. L'Agricoltura Friulana A. XII n. 51: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

[Botrè U.], 1935. *La rassegna bovina di Camporosso*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 20: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Botrè U., 1939 a. *Circa la denominazione dei bovini Möllthal*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 17: p. 2 Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Botrè U., 1939 b. *I bovini di razza Möllthal*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 2: p. 4; n. 3: p. 2; n. 4: p. 2; n. 8: p. 2; n. 9: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Braidot M., 1968. *Prima Mostra Zootecnica delle vallate del Natisone*. L'Agricoltura Friulana A. XLVIII n. 16: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bubba G., 1914. *Prima importazione di tori bruni in Carnia per iniziativa della Cattedra di Agricoltura e della Commissione Zootecnica Provinciale*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXI: pp. 376-378. Udine.

Bubba, G., 1915 a. *I bovini per l'alimentazione dei soldati*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 25: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Bubba, G., 1915 b. *Le requisizioni di bestiame e le latterie*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 47: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Bucco F., 1953. *La razza bruno alpina nel Tarvisiano*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 2: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Castagnaviz M., 1971. *Mostra zootecnica di Gemona*. L'Agricoltura Friulana A. LI n. 22: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

CNR, 1983. *Atlante etnografico delle popolazioni bovine allevate in Italia (1983)*. CNR, Roma. 127 p.

Colledani M.L., 1998. *La vecchia razza Toppana*. Il Barbacian A. XXXV n. 1: pp. 63-65. Pro Spilimbergo, Spilimbergo (PN).

Cossetti E., 1906. *Cenno sulla Società allevatori di bestiame bovino di Pordenone*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIII: pp. 305-306. Udine.

Cossio G.B., 1954. *III Mostra – Mercato bovini di Gemona*. L'Agricoltura Friulana A. XXXII n. 19: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Cossio G.B., 1955. *Rassegna bovina della Val Cellina*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 20: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Cragnolini G.B., 1953. *Mostra – Mercato bovini di Gemona*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 20: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Curri V., 1935. *L'azione zootecnica in Valcanale*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 8: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Dalan G.B., 1899. *Attuali condizioni della razza bovina in Friuli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVI: pp. 231-237. Udine.

Da Monte, 1945. *Referendum. La Bruno-Alpina*. Carnia. Settimanale per la 6a Divisione Osoppo Carnia n. 3: p. 3. Tolmezzo (UD).

Deana D.S., [2001]. *70 anni al servizio del patrimonio agricolo - zootecnico del Friuli-Venezia Giulia*. Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine ed Operatori Fecondazione Animale, Udine. 32 p.

Della Savia G., 1949. *Circa l'indirizzo della Pezzata Rossa Friulana*. L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 19: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

De Varda A., Blasi F., 1938. *Studio chimico agrario dei terreni delle provincia di Trieste*. In *Studio chimico agrario dei terreni delle province di Gorizia e Trieste e del territorio delle bonifiche della Bassa Friulana*: pp. 101-159. Annali della Sperimentazione Agraria v. XXXVIII. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Roma.

Dri P., 1957. *Il primo mercato-concorso torelli di razza bruno - alpina*. L'Agricoltura Friulana A. XXXV n. 22: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dri P., 1959. *Alpeggio e Mercato Concorso 1958 per torelli di razza bruna a Tolmezzo*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 5: p. 8. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dri P., 1961. *La mostra bovina di Gemona*. L'Agricoltura Friulana A. XL n. 22: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dri P., 1962. *Mostra zootecnica di Fiaschetti di Caneva*. L'Agricoltura Friulana A. XLI n. 12: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dri P., 1963 a. *La Mostra Bovina a Taiedo*. L'Agricoltura Friulana A. XLIII n. 22: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dri P., 1963 b. *Esercizio alpeggio torelli razza Bruna Alpina 1962*. L'Agricoltura Friulana A. XLII n. 2: p 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dri P., 1964. *La Mostra Bovina di Fiaschetti di Caneva*. L'Agricoltura Friulana A. XLIV n. 9: p. 9. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Faelli A., 1898. *Esposizione di animali bovini in Palmanova del 10 ottobre 1898*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XV: pp. 243-252. Udine.

Facini O., 1874. *Le conclusioni del Congresso regionale degli allevatori di bestiame tenuto in Udine nei giorni 1, 2, 3 settembre 1874*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 463-476. Udine.

Fileni E., 1901. *Esposizione di animali bovini di Spilimbergo pel XX anniversario della costituzione del Comizio*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVIII: pp. 362-369. Udine.

Franchi A., 1902. *Relazione sul Concorso tra le Stazioni di monta taurina indetto dal Circolo agricolo di Palmanova per l'anno 1901*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIX: pp. 86-87. Udine.

Fratini F., 1921. *Emancipiamoci dalla Svizzera per l'acquisto di torelli*. L'Amico del Contadino A. XXVI n. 23: pp. 4-5; n. 24: p. 6; n. 25: p. 7. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Fusco R., 1990. *La Frisona Italiana. Evoluzione, lotte e traguardi di cinque generazioni di allevatori*. ANAFI - Edizioni Agricole, Roma. 428 p.

Gaidoni A., 1914 a. *Primo concorso a premi di animali bovini giovani di razza di montagna a mantello rosso macchiato di tutte le gradazioni. Gemona, 15 novembre 1913*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXI: pp. 120-123. Udine.

Gaidoni A., 1914 b. *Seconda Mostra Bovina di Pinedo (Val Cellina)*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXI: pp. 352-354. Udine.

Gaidoni A., 1916. *A proposito di incetta bovini*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 4: pp. 3-4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Giunta provinciale, 1904. *Azione per l'incremento dell'allevamento bovino*. In *Relazione alla Dieta provinciale della Contea principesca di Gorizia e Gradisca sulla gestione della Giunta provinciale dal 1 gennaio a tutto dicembre 1903*: pp. 37-41. Gorizia.

Bibliografia

Gortani M., Pittoni G., 1938. *Montagna friulana.* In: *Lo spopolamento montano in Italia. Indagine geografico – economico – agraria. IV. Le Alpi Venete*: pp. 395-567. Istituto Nazionale di Economia Agraria, Roma.

Grinovero C., 1915. *I danni in montagna del decreto sulla macellazione dei vitelli*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 30: p. 8. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Grinovero C., [1966]. *L'evoluzione dell'agricoltura friulana. Monografia economico-agraria.* Del Bianco, Udine. 305 p.

Hugues C., 1907. *Il tipo Pinzgau-Möllthal e la sua funzione unificatrice per le razze bovine delle Alpi orientali*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIV: pp. 380-388. Udine.

Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934. *Censimento del bestiame. Volume I* In: *Censimento generale dell'Agricoltura 19 marzo 1930*: pp. 112-117, 128-133. Roma.

Lanza L., 1968. *Allevamento della Bruno Alpina in Friuli*. L'Agricoltura Friulana A. XLVIII n. 22: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Lanza L., 1969. *Le reginette del latte*. L'Agricoltura Friulana A. XLIX n. 8: p. 7; n. 9: p. 6. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Lemoigne A., Tampelini G., 1887. *Trattato di zootecnia del professore A. Sanson. Riassunto sulla seconda edizione francese.* Fratelli Dumolard editori, Milano. 997 p.

Lorenzini G., 2001. *Canal di Cuna, stralci di storia e ricordi*. Gino Lorenzini, Tolmezzo (UD). 102 p.

Luchini G., 1949. *Ancora in tema di importazione di tori Simmenthal.* L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 19: pp. 1-2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Luchini G., 1951. *Risultati del controllo della produzione lattea delle bovine di razza bruna in Carnia nel 1950*. L'Agricoltura Friulana A. XXVIII n. 9: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Luchini G., 1956. *Fiera franca di S. Croce a Sacile*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 19: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Marchettano E., 1911. *I pascoli alpini della Carnia e del Canal del Ferro. Parte V. Notizie descrittive sulle singole malghe.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXVIII: pp. 207-226, 292-319, 398-413. Udine.

Marchetti R., 1945. *La razza bruno-alpina e gli incoscienti*. Carnia Settimanale per tutti n. 8: p. 2. Tolmezzo (UD).

Marchetti R., 1950. *La zootecnia in Carnia. Relazione tenuta in Tolmezzo il 26 agosto al Congresso di studio*. L'Agricoltura Friulana A. XXVIII n. 18: p. 7; n. 19: pp. 4-5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

[Marchetti R.], 1952. *Attività del Centro di fecondazione artificiale bovine di Tolmezzo*. Alpe Carnica, 1 giugno: pp. 3-4. Tolmezzo (UD).

Marchi E., Mascheroni E., 1925. *Zootecnia Speciale. I. Equini e bovini.* In: *Nuova Enciclopedia Agraria Italiana*. Unione Tipografico – Editrice Torinese, Torino. 1106 p.

Marinelli G., Taramelli T., De Toni E., Tacconi G., Pensig O., Marinelli O., Ostermann V., Cantarutti F., 1894. *Guida del Canal del Ferro o Valle del Fella (Tagliamento)*. Società Alpina Friulana, Udine. 326 p.

Masieri G., 1922. *Le polemiche della Carnia sulla razza bruna.* L'Agricoltura Friulana A. I n. 53: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910. *Censimento generale del bestiame del 19 marzo 1908*. Roma. LXXI, 691 p.

[Minutello E.], 1934. *La tenuta Valle Pantani-Lovato*. L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 27: pp. 4-5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

[Missio F.], 1929. *La II mostra della razza toppana*. L'Agricoltura Friulana A. VII n. 45: pp. 366-367. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1931 a. *Il problema zootecnico e la razza Toppana nello Spilimberghese e Maniaghese.* In: *Annuario Agricolo Friulano*: pp. 69-79. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1931 b. *In margine al mercato-concorso bovini di razza Toppana.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 45: pp. 353-354. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1932 a. *Il primo controllo sulla produzione lattea delle bovine Toppane.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 32: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1932 b. *Il secondo Mercato-Concorso bovini Toppani*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 46: pp. 1-2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1933. *Per l'incremento zootecnico nelle Prealpi Spilimberghesi*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 48: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

[Missio F.], 1934 a. *Quarto Mercato-Concorso bovini Toppani*. L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 44: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1934 b. *Il secondo controllo sulla produzione lattea delle bovine Toppane*. L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 46: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1935. *Risultati del terzo controllo della produzione lattea delle bovine Toppane*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 40: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Missio F., 1938 a. *L'azienda agricola dei fratelli Fioretto a Toppo.* L'Agricoltura Friulana A. XVII n. 44: pp. 2, 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Missio F., 1938 b. *Allevamento bovini nelle Prealpi Carniche.* L'Agricoltura Friulana A. XVII n. 48: pp. 2, 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Montanari V., 1954. *L'allevamento del bestiame nel Veneto Friuli – Venezia Giulia.* Consulta Agricoltura e Foreste, Venezia. 211 p.

Moro J., 1869. *Proposta di provvedimenti per migliorare la produzione degli animali bovini.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 275-277. Udine.

Muratori M., 1914. *Relazione della giuria per l'Esposizione bovina di Frisanco. 12 ottobre 1913.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXI: pp. 124-125. Udine.

Muratori M., 1919. *Il Consorzio zootecnico provinciale e la ricostituzione delle razze bovine.* Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 25-26. Udine.

Muratori M., 1921. *Come il Friuli provvede alla ricostituzione del patrimonio zootecnico.* L'Italia Agricola A. 58 n. 5: pp. 129-134. Piacenza.

Muratori M., 1922 a. *Alcune importanti razze bovine delle Venezie.* Istituto Federale di Credito per il Risorgimento delle Venezie, Venezia. 71 p.

Muratori, M., 1922 b. *Dopo la Mostra Bovina di Tolmezzo.* L'Agricoltura Friulana A. I n. 21: pp. 5-6. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1923. *La situazione delle stazioni taurine del Friuli occidentale.* L'Agricoltura Friulana A. II n. 20: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1925 a. *Le razze bovine del Friuli. L'opera compiuta dall'armistizio per il loro incremento.* L'Italia Agricola A. 62 n. 2: pp. 81-93. Federazione Italiana dei Consorzi Agrari, Piacenza.

Muratori M., 1925 b. *Le mostre di giovani bovini da riproduzione in Carnia.* L'Agricoltura Friulana A. IV n. 25: pp. 4-5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Muratori M., 1926 a. *L'attività sviluppata dal 1919 al 1926.* Commissione Zootecnica Friulana, Udine. 21 p.

Muratori M., 1926 b. *La razza grigia.* L'Agricoltura Friulana A. V n. 23: pp. 1-2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Muratori M., 1926 c. *La produzione dei torelli in Carnia.* L'Amico del Contadino A. XXXI n. 41-42: p. 10. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Muratori M., 1928. *La ripresa del mercato - torelli di razza pezzata rossa friulana e i gruppi di allevamento.* L'Agricoltura Friulana A. VII n. 39: pp. 5-6. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1929 a. *La selezione individuale delle razze bovine in Friuli.* L'Agricoltura Friulana A. VII n. 25: pp. 203-204. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1929 b. *La recente importazione di torelli pezzati dalla Svizzera.* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 19: p. 155. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1930. *Guida dell'allevatore friulano.* Cattedra Ambulante di Agricoltura della Provincia di Udine, Udine. 84 p.

Muratori M., 1931 a. *Una interessante prova di alimentazione per bovine da latte nel Comune di Tarvisio.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 46: p. 363. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1931 b. *La Rassegna ed il Convegno Zootecnico di Padova.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 27: pp. 209-210. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1933. *Le Razze bovine delle Venezie e il loro incremento.* Arti Grafiche Friulane, Udine. 227 p.

Muzzolini G., 1955. *IV Mostra – mercato bovino di Gemona.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 22: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Muzzolini G., 1956. *Manifestazioni agricole tarcentine.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 20: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Parenti E., 1922. *La importazione e l'avvenire dei bovini olandesi da latte in Italia.* L'Italia Agricola A. 59 n. 9: pp. 313-326. Federazione Italiana dei Consorzi Agrari, Piacenza.

Pasqualis T., 2000. *Breve storia di Vito d'Asio e della Val d'Arzino.* Cooperativa S.T.A.F., Maniago (PN). 62 p.

Pecile G.L., 1869. *Di una proposta diretta a favorire l'allevamento degli animali bovini nella provincia di Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 225-229. Udine.

Pecile G.L., 1880. *Le Mostre bovine provinciali degli anni 1877, 78 e 79.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. III: pp. 9-14. Udine.

Pecile D., 1901. *Siamo proprio sicuri che convenga diffondere la razza Schwytz nella nostra Regione Alpina?* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVIII: pp. 350-352. Udine.

[Pecile D.], 1902. *La razza Schwytz nella regione Alpina.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIX: pp. 16-17. Udine.

Bibliografia

Pecile D., 1915. *Ancora delle requisizioni dei bovini*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 47: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Pecile D., 1916 a. *Per la proroga della seconda incetta bovini e della incetta foraggi in Friuli*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 22: p. 1. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Pecile D., 1916 b. *Rimane ancora da definire la questione dei foraggi*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 27: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine

Pepe C., 1906. *Prima Mostra bovina mandamentale. Ampezzo; 20 maggio 1926*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIII: pp. 421-424. Udine.

Pepe C., 1945. *Razza Bruno-Alpina*. Carnia Settimanale per tutti n. 12: p. 2. Tolmezzo (UD).

Pergola V., 1912. *Appunti critici e dati obbiettivi sul problema zootecnico della Slavia italiana*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXIX: pp. 30-80. Udine.

Piccoli G., 1966. *La Pezzata Rossa in Italia*. Rivista di Zootecnia A. XXXIX n. 10: pp. 526-535. Milano

Piccoli G., 1968. *Situazione e prospettive di sviluppo zootecnico della Regione Friuli - Venezia Giulia, con specifico riferimento al ruolo della razza pezzata rossa friulana*. In: *Prospettive della zootecnia nel Friuli Venezia Giulia. Atti del Primo Convegno zootecnico regionale*: pp. 45-60. Assessorato dell'Agricoltura, Foreste ed Economia montana, Udine.

Pirona G.A., 1869. *Statistica pastorale. Annotazioni della Giunta di Statistica per la provincia di Udine*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 465-477, 494-508, 515-551. Udine.

Pittoni G., 1924. *Per il miglioramento della pastorizia Carnica*. L'Agricoltura Friulana A. III n. 3: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Poggi G., 1949. *Importazione tori di razza Simmenthal dalla Svizzera*. L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 16: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

[Poggi G.], 1962. *L'introduzione di tori Brown Swiss americani per migliorare la razza bruno - alpina*. L'Agricoltura Friulana A. XLI n. 11: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Poggi G., Luchini G., 1952. *Relazione tecnica dell'esperimento effettuato a Verzegnis sulla convenienza economica dell'allevamento della razza bruna alpina nei confronti di quella norica*. L'Agricoltura Friulana A. XXX n. 8: pp. 4-5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Pujatti P., 1928. *La razza Grigia Alpina nel Friuli occidentale*. L'Italia Agricola A. 65 n. 11: pp. 908-916. Federazione Italiana dei Consorzi Agrari, Piacenza.

Rigutto A., 1949. *In tema di "Importazione tori di razza Simmenthal dalla Svizzera"*. L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 18: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Rigutto A., [1980]. *Relazione sul patrimonio bovino pezzato rosso friulano. Dal Convegno degli Allevatori della razza Pezzata Rossa Friulana. Udine del 16-9-48*. In: *La Pezzata Rossa Friulana dalle sue origini ai giorni nostri per non dimenticarla. Raccolta di relazioni ed interventi del dott. Rigutto dal 1946 al 1979*: pp. 11-24. Associazione Friulana Tenutari Stazioni Taurine, Udine.

Romano G.B., 1877. *Del mercato bovino annuale di Villa Santina in Carnia*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. V: pp. 775-780. Udine.

Romano G.B., 1881. *Esposizione di Villa Santina*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. IV: pp. 353-355. Udine.

Romano G.B., 1882 a. *Esposizione bovina in Tolmezzo nel giorno 6 novembre 1882*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. V: pp. 405-407, 409-415. Udine.

Romano G.B., 1882 b. *Relazione sulla mostra bovina provinciale tenuta in Pordenone il 13 settembre 1882*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. V: pp. 329-331, 337-341. Udine.

Romano G.B., 1884. *I provvedimenti della Rappresentanza prov. del Friuli pel miglioramento del bestiame bovino dal 1869 al 1883*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. I (Suppl.): pp. 1-20. Udine.

Romano G.B., 1888. *Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame in Cividale. Razze bovine confacenti nelle varie zone del Veneto*. Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 321-332. Udine.

Romano G.B., 1895. *Bestiame*. Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana Numero unico Cinquantesimo Anniversario della sua fondazione: pp. 32-34

Romano G.B., 1896. *Simmenthal o Friburgo?*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIII: pp. 177-178. Udine.

Romano G.B., 1898. *Relazione della giuria sulla esposizione di animali bovini tenutasi in Tolmezzo il 2 Novembre 1897*. Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana s. IV v. XV: pp. 13-20. Udine.

Romano G.B., 1899. *Mostra bovina tenuta in Latisana il 1 marzo 1899*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVI: pp. 161-169. Udine.

Romano G.B., 1900. *Mostra interprovinciale di bovini in Sacile*. Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVII: pp. 436-443. Udine.

Romano G.B., 1901. *La mostra bovina di S. Martino al Tagliamento*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVIII: pp. 214-220. Udine.

Romano G.B., 1905 a. *Relazione della giuria sulla mostra bovina di Casiacco del 24 Ottobre 1904*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXII: pp. 65-70. Udine.

Romano G.B., 1905 b. *Relazione della giuria della prima Mostra bovina di Tarcento*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXII: pp. 29-37. Udine.

Romano G.B., 1907. *Mostra bovina del Canale di Gorto (Ovaro 1907)*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIV: pp. 638-642. Udine.

Rubini D., 1916. *Come ha contribuito finora la provincia di Udine all'alimentazione carnea dell'esercito*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXIII: pp. 23-55. Udine.

Ruini G., 1914. *Mostra Bovina di Cimacosta (Val Cellina)*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXI: pp. 355-357. Udine.

Sambucco C., 1961. *Esito della Mostra bovina di Pordenone*. L'Agricoltura Friulana A. XL n. 18: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Sansoni G., 1942. *Le nostre aziende agrarie*. In: *Friuli Fascista*. Federazione dei fasci di combattimento, Udine.

Selan U., 1904. *Industria equina e industria bovina in Friuli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXI: pp. 514-518, 536-543. Udine.

Selan U., 1906 a. *Note sull'allevamento bovino in Carnia*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIII: pp. 330-336. Udine

Selan U., 1906 b. *L'industria zootecnica nella Slavia Italiana*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIII: pp. 111-124, 227-236, 557-566. Udine.

Selan U., 1906 c. *Mercato - concorso provinciale annuale di tori e torelli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIII: pp. 728-732. Udine.

Selan, U., 1907. *Lo stato attuale delle stazioni friulane di monta taurina*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXIV: pp. 338-368. Udine.

Selan U., 1908 a. *Una escursione zootecnica nel Möllthal (Carinzia)*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXV: pp. 276-282. Udine.

Selan U., 1908 b. *"Le regine del latte". Primo Concorso indetto dall'"Amico del Contadino" per designare le "Regine del latte" della razza pezzata rossa di proprietà dei suoi lettori*. L'Amico del Contadino A. XIV n. 35 (suppl.): pp. 5-8. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selan U., 1909. *Sull'indirizzo da imprimere all'allevamento bovino in Carnia*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXVI: pp. 168-179. Udine.

Selan U., 1910. *Relazione della Giuria dell'Esposizione provinciale bovina settembre 1909*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXVII: pp. 520-532. Udine.

Selan U., Pepe C., Dalan G.B., 1908. *A proposito di miglioramento bovino nelle nostre Alpi*. Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana s. V v. XXV: pp. 496-506. Udine.

SNIA, 1976. *Azienda agraria di Torviscosa*: pp. 8-9. Ufficio stampa SNIA Viscosa, Milano.

Stradaioli G., 1888. *Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame in Cividale. Della vacca da latte e dell'industria del caseificio nel Veneto - Rapporti zootecnici, agricoli e commerciali*. Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 373-378. Udine.

Stringari F., 1902. *La razza Schwytz nella regione Alpina*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIX: pp. 15-16. Udine.

Tagliaferro I., 1966. *Un fattivo contributo al miglioramento zootecnico*. L'Agricoltura Friulana A. XLVI n. 9: pp. 1-2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Taussig S., 1929. *L'allevamento dei bovini in Val Pusteria (Alto Adige) e il suo avvenire*. Rivista di Zootecnia A. VI n. 7: pp. 271-276. Firenze.

Tessitori P., 1871. *Relazioni sullo stato dell'agricoltura friulana nell'anno 1870. III. Distretto di Moggio*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana v. XVI: pp. 493-499. Udine.

Tommasini M., 1873. *Katalog der ersten österreichischen Molkerei-Ausstellung zu Wien im December 1872. Triest*. In: *Bericht über die erste österr. Molkerei-Ausstellung zu Wien vom 13. bis 17. December 1872*: p. 21. k.k. Ackerbau – Ministeriums, Wien.

Tosi E., 1915. *La guerra e le latterie*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 49: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Tosi E., 1920. *La ricostituzione delle Latterie Sociali Friulane dopo l'invasione Austro - Tedesca*. L'Amico del Contadino A. XXV n. 33: p. 10; n. 34: p. 9. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Valussi G., 1956. *Le bonifiche del Timavo e del Basso Isonzo*. Università di Trieste, Trieste. 76 p.

Valussi G., 1963. *I paesaggi e i generi di vita della Valcellina*: pp. 66-89. Università degli Studi di Trieste, Trieste.

Valussi P., 1857. *Introduzione di animali esteri nel Friuli*. Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. II n. 55-56-57: pp. 223-224. Udine.

Valussi P., 1869. *Miglioramento della razza bovina in Friuli*. Giornale di Udine A. IV n. 247, n. 248. Udine.

Vicentini V., 1897. *Sull'esposizione bovina tenutasi il 3 Ottobre in Spilimbergo*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIV: pp. 352-354. Udine.

Vicentini V., 1902. *Intorno al miglioramento bovino delle varietà alpine nel distretto di Spilimbergo*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIX: pp. 78-80. Udine.

Vicentini V., 1903. *Relazione sull'Esposizione bovina tenutasi in Meduno il 2 aprile 1903*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XX: pp. 329-338. Udine.

Vicentini V., 1912. *Relazione della I Mostra Bovina di Clauzetto, Vito d'Asio e Castelnovo (11 ottobre 1911)*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXIX: pp. 161-169. Udine.

Vicentini V., 1922. *La mostra Bovina di Tolmezzo*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 20: p. 7. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Viola G., 1987. *No vin durmide une lûs. Testimonianze popolari nella grande guerra in Friuli*. Comitato Friulano per la pace, Pozzuolo del Friuli (UD). 141 p.

Zambelli T., 1873. *Sulla Mostra di vitelli tenutasi in Fagagna l'11 novembre 1873*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. I: pp. 618-619. Udine.

Zambelli T., 1883. *Mostra Provinciale dei bovini in Udine*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. VI: pp. 269-272. Udine.

Zambelli T., 1884. *La razza bovina Olandese in Lombardia ed in Friuli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. I: p. 147. Udine.

Zanelli A., 1869. *Miglioramento della razza bovina nel Friuli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 610-617. Udine.

Zanelli A., 1870. *Dell'allevamento degli animali bovini*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XV: pp. 58-71, 119-129, 144-165, 170-181, 203-219, 277-288, 309-321, 343-356, 375-381, 413-440, 487-504, 535-563, 569-577, 601-617, 637-645, 673-694, 705-723, 737-760, 773-781. Udine.

Zanettini P., 1923. *Le importazioni del bestiame dalla Germania in conto riparazioni*. L'Agricoltura Friulana A. II n. 3: p. 7. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Zaratin F., 1907. *Riassunto dell'attività della "Società Agraria" di Trieste nei cinquant'anni di sua esistenza*. Società Agraria di Trieste, Trieste, 101 p.

Zenari S., 1925. *I caratteri della vegetazione in Val Cellina*. Archivio botanico per la Sistematica, Fitogeografia e Genetica (storica e sperimentale) e Bullettino dell'Istituto Botanico della r. Università di Modena, vol. 1, fasc. 2-3. Forlì.

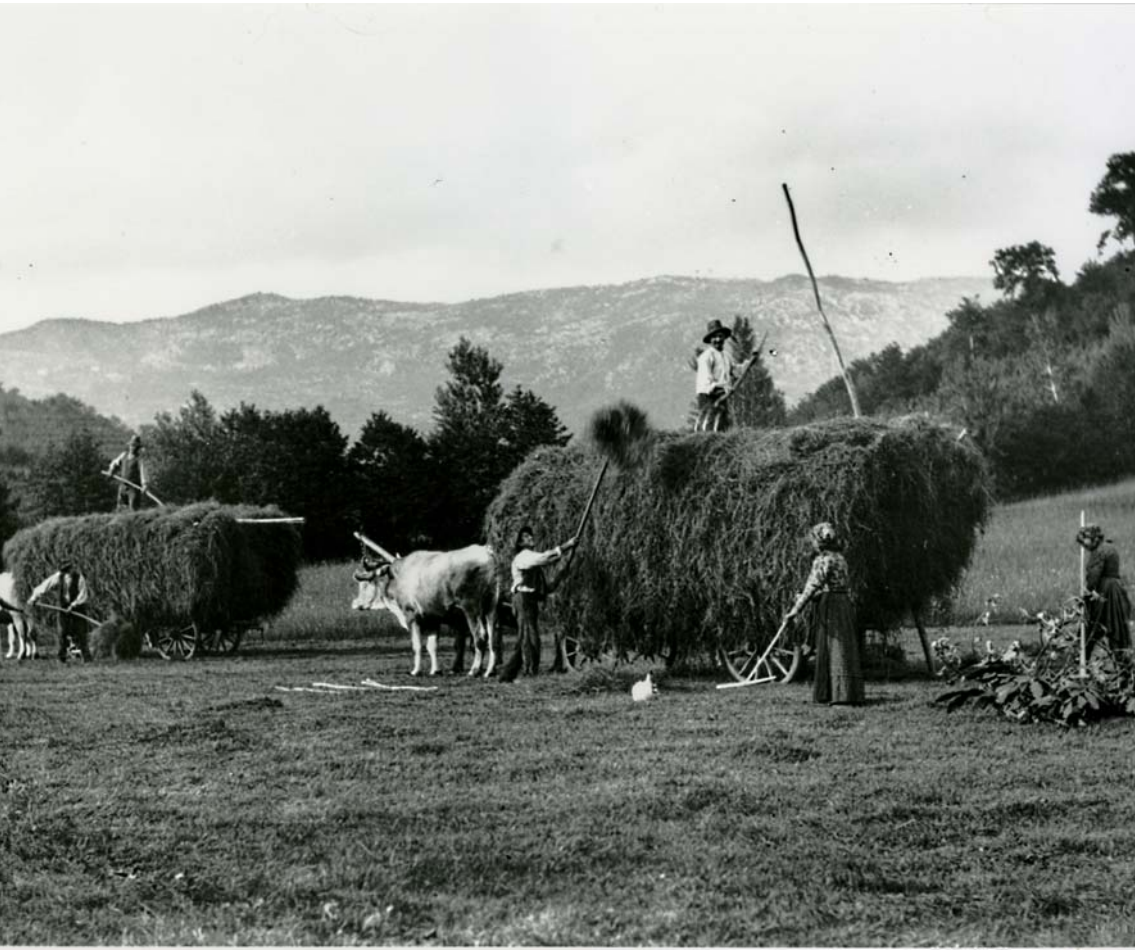
Zorzut D., 1966. *La produzione zootecnica nella Provincia di Gorizia*. L'Agricoltura Friulana A. XLVI n. 5: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Rientro dall'alpeggio in Carnia. Anni '30 – '40 del Novecento Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza".

Capitolo 3

Ovini e caprini

Stefano Bovolenta e Sandro Menegon



Ovini e caprini

DALL'ANNESSIONE AL REGNO D'ITALIA ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

Nella pianura friulana l'allevamento ovino era in passato molto diffuso, mentre quello caprino piuttosto limitato. La pecora, che forniva latte (All. 27), lana e carne, permetteva di sfruttare i ricacci dei prati stabili, che normalmente venivano falciati una sola volta (Fig. 141). Oltre a ciò, era in grado di utilizzare campi a maggese, capezzagne, fossi e cigli stradali (Petri, 1888; Ellaro, 1983). La sua importanza storica è testimoniata dai molti toponimi che rimandano a questa forma di allevamento.

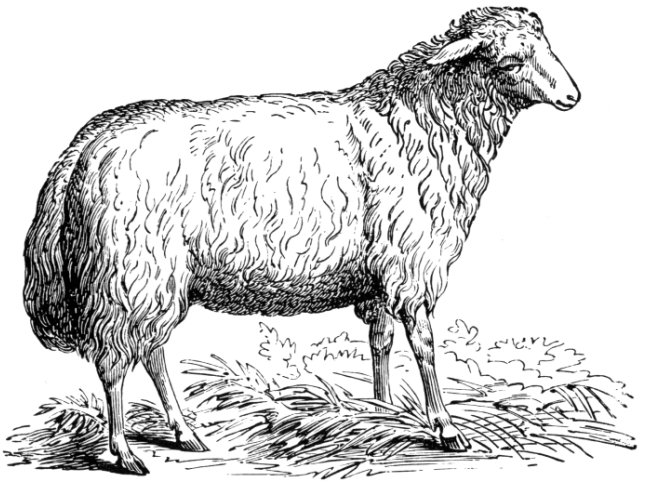


Fig. 141 Prati stabili nella pianura friulana. Fienagione.

Fig. 4.2 a

Fig. 142 a), b)
Raccolta fronde da foraggio.

Nella seconda metà dell'Ottocento la neo costituita Associazione Agraria Friulana diede un contributo significativo nella scelta dei riproduttori e nella lotta di alcune malattie parassitarie (Romano, 1879; 1895). Sugli aspetti sanitari si registra anche l'impegno di Tacito Zambelli (1888) e Antonio Corazza[1] (1899) che descrissero le principali malattie che affliggevano gli ovini, le loro sintomatologie, i danni provocati e i trattamenti curativi. In montagna era l'allevamento della capra quello che rispondeva maggiormente alle esigenze di sfruttamento dei terreni più impervi, magri e cespugliati dalla primavera all'autunno e dei frascami essiccati nel periodo invernale (All. 28) (Fig. 142). L'importanza della capra nell'economia di alcune comunità si evidenzia sia dalla toponomastica che dalla rappresentazione della specie negli stemmi comunali (Fig. 143). Gli ovini erano invece poco diffusi e generalmente di scarso valore, anche se la presenza di un certo numero di capi risultava vantaggiosa in funzione della produzione della lana e della vendita degli agnelli. Un confronto tra i valori di mercato del montone e della pecora di montagna (rispettivamente 5-9 e 8-9 lire) e di pianura (23-30 e 14-20 lire) danno una chiara idea dello stato dell'allevamento ovino in quest'area (Pirona, 1869).

Fig. 143 Stemma
del Comune di Preone

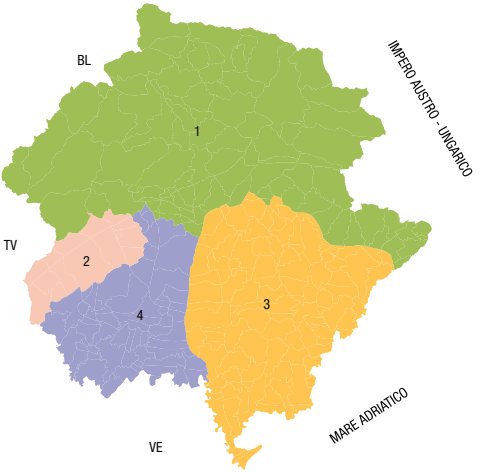


Fig. 144 Diffusione del patrimonio ovino in base alla Statistica Pastorale del 1868.

1	Zona alpina e prealpina	20.644
2	Pedemontana pordenonese	9.722
3	Anfiteatro morenico e Sinistra Tagliamento	21.142
4	Destra Tagliamento	13.295

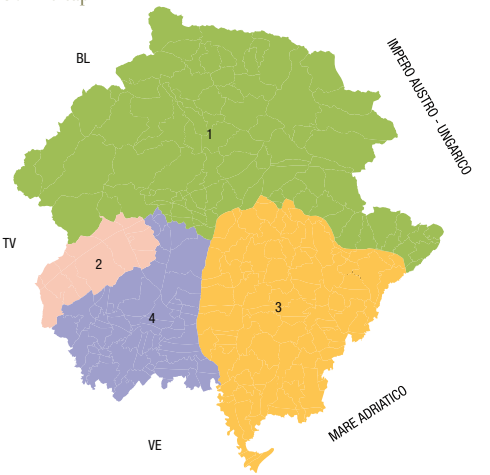


Fig. 145 Diffusione del patrimonio caprino in base alla Statistica Pastorale del 1868.

1	Zona alpina e prealpina	28.506
2	Pedemontana pordenonese	482
3	Anfiteatro morenico e Sinistra Tagliamento	62
4	Destra Tagliamento	100

Territorio	Ovini		Caprini	
	1868	1908	1868	1908
Zona Alpina e Prealpina				
Carnia	6.024	2.341	12.940	5.596
Canal del Ferro	1.317	584	3.556	2.414
Gemonese	1.524	348	3.787	882
Valli del Torre	2.576	810	1.582	797
Valli del Natisone	2.605	1.054	309	374
Forgaria	280	284	33	265
Val d'Arzino	1.349	884	775	790
Val Cosa	1.023	1.262	124	442
Val Tramontina	2.867	1.004	2.585	1.783
Val Colvera	162	102	220	445
Valcellina	917	326	2.595	2.667
Totale	20.644	8.999	28.506	16.455
Pianura				
Pedemontana pordenonese	9.722	4.143	482	355
Destra Tagliamento	13.295	7.808	100	224
Anfiteatro morenico	2.075	590	5	56
Sinistra Tagliamento	19.067	11.019	57	458
Totale	44.159	23.560	644	1.093
Provincia di Udine	64.803	32.559	29.150	17.548

Tabella 24 – **Consistenza numerica del patrimonio ovino e caprino in provincia di Udine in base alla Statistica pastorale del 1868 e al Censimento generale del bestiame del 1908.**

La situazione del patrimonio ovino e caprino in provincia di Udine è stata valutata, come per i bovini, sulla base dei due censimenti effettuati nel periodo compreso tra l'annessione al Regno d'Italia e la prima guerra mondiale. La Statistica Pastorale del 1868 (Pirona, 1869) (Tab. 24) rilevava 64.803 capi ovini, dei quali il 70% circa presenti in pianura, e 29.150 caprini, allevati quasi esclusivamente sul territorio montano (Fig. 144; 145). Dal confronto tra questi dati e quelli del Censimento generale del bestiame del 1908 (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910), si può osservare una flessione del 50% degli ovini e del 40% dei caprini, anche se la diffusione e il rapporto tra le consistenze delle due specie rimase pressoché invariato.

Per quanto riguarda gli ovini, il calo va messo in relazione con la difficoltà nel mantenere il tradizionale sistema di allevamento in seguito alla divisione o alla vendita dei beni comunali.
In generale le pecore tengonsi dai meno abbienti, che le mantengono pascolando le strade campestri e lasciandole andare nei seminati allorquando credono non essere visti.
Se si sospende il pascolo in un Comune dimodochè il tenitore di pecore sia obbligato a provvedere al mantenimento col suo, l'affare diventa passivo e le pecore si vendono in poco tempo.
Il danno arrecato dalle pecore all'agricoltura è enorme, non essendo possibile fare alcun miglioramento nei fondi: esse sono il simbolo del regresso (Rosmini, 1881).
Era altrettanto vero che l'allevamento di un limitato numero di pecore, affidato di norma a donne e bambini, contribuiva efficacemente al sostentamento di molte famiglie contadine.
Nel caso dei caprini il motivo del decremento è da attribuire a un provvedimento legislativo nazionale (L. 3917 del 1877) che risultava particolarmente penalizzante per i nostri territori.
La legge prevedeva, infatti, il divieto di pascolamento al di sopra della linea del castagno, che in Friuli corrispondeva ad una quota di soli 600 metri. Molti comuni montani si videro vincolate oltre il 50% delle superfici comunali, sfiorando, come nel caso di Barcis, l'80% (Tonizzo, 1903). Questi provvedimenti furono molto criticati dagli allevatori, che traevano dalla capra un buon reddito, ma anche da molti zootecnici e politici dell'epoca, che rilevavano l'inutilità del divieto al di sopra del limite del bosco e la difficoltà della gestione di molti territori marginali.
Per i malghesi, ad esempio, la limitazione significava il mancato sfruttamento dei pascoli più acclivi e cespugliati, con conseguente minor carico e disponibilità di latte, in particolare a fine stagione, quando le bovine erano in prossimità dell'asciutta.
Nel 1903, sindaci della Carnia, del Canal del Ferro, del Cadore e delle Prealpi friulane firmarono una petizione al Parlamento per chiedere la revisione della legge, senza peraltro ottenere risultati (Marchettano, 1909; Aldrighetti, 1923) (All. 29).

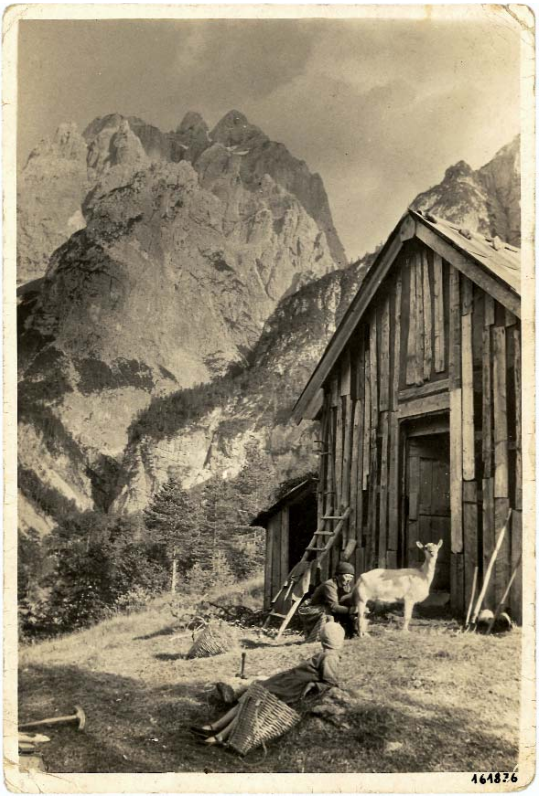


Fig. 146 Sfruttamento delle zone marginali.

Negli anni che precedettero la prima guerra mondiale le prese di posizione a riguardo furono spesso drastiche e contrapposte anche se non mancarono proposte di compromesso, come quella di Michele Gortani[2] (1913) che esortava a trovare un equilibrio *fra l'economia della natura e i bisogni dell'uomo e della civiltà* (All. 30) (Fig. 146). Muratori (1915) rilevava che in pianura, grazie a un'agricoltura che andava pur lentamente progredendo, gli ovini venivano sostituiti da un rilevante numero di bovini, mentre in montagna, fatta eccezione per il Tolmezzino, alla riduzione delle capre non corrispondeva un aumento delle vacche.

Zona alpina e prealpina

Carnia

Giovanni Battista Lupieri[3] (1858) descriveva la condizione delle pecore allevate in Carnia in termini assolutamente negativi:*Le pecore della Carnia* […] *meritano d' essere riformate, o meglio distrutte. Sono esse di razza piccola, brutta e di vilissima lana* […] *In due tosature non danno, che appena lib. 5 di lana succida e d'infima qualità per anno: ed appena due meschinissimi agnelli in tre anni* […] *per natura, e per cattivo trattamento, sì povere di latte, che, slattato l'agnello, nemmeno si cura di mungerle*. Questa scarsa considerazione per la pecora era tuttavia in evidente contraddizione con l'abilità che le popolazioni carniche dimostravano per la tessitura (Rota, 1807). Confrontando i dati del 1868 e del 1908 è possibile evidenziare un calo del 61% (da 6.024 a 2.341 capi) della consistenza delle pecore allevate. Diversa la situazione della capra che meglio si integrava nell'ambiente zootecnico carnico e garantiva una discreta produzione di latte. Secondo lo stesso Lupieri (1858) *una capra di ordinaria bontà offre finalmente lib. 1,6 circa di latte per giornata*, e secondo Paolo Beorchia-Nigris[4] (1874) *la nostra razza non ha bisogno di essere migliorata, perché essa è abbastanza lattifera*. Nel 1868 in Carnia erano presenti quasi la metà delle capre dell'intera provincia. Secondo Pirona (1869) parte delle capre carniche era *di bella statura, a lungo pelo e di buon frutto*. L'applicazione del vincolo forestale del 1877 e le sempre più restrittive norme sul pascolamento portarono ad una drastica contrazione del numero dei caprini nei decenni successivi, tanto che nel 1908 la loro consistenza diminuì del 57% (da 12.940 a 5.596 capi). L'alpeggio delle capre e, secondariamente, delle pecore nelle malghe carniche era pratica diffusa. In base ai rilievi fatti da Marchettano (1911 a) agli inizi del Novecento, erano monticati oltre 13.000 bovini, 5.400 caprini e 1.400 ovini (Fig. 147).

Fig. 147 Consistente gruppo di capre al rientro dall'alpeggio.

Un numero rilevante di caprini era presente sulle malghe della destra idrografica del Tagliamento, caratterizzate da forti dislivelli, scarsità di acqua ed esposte a Nord. In questo contesto i caprini superavano il numero di vacche o addirittura il numero totale dei bovini alpeggiati. La capra era comunque presente anche nelle malghe più comode e di grande estensione, infatti su 168 alpeggi solo 48 avevano un carico esclusivo di bovini e in 3 malghe, particolarmente disagevoli, erano monticate esclusivamente le pecore.

Canal del Ferro

Nei 40 anni intercorsi tra i due censimenti, ovini e caprini, diffusi su tutto il territorio e in particolare in Val Resia e nel comune di Moggio, si erano ridotti rispettivamente del 56% (da 1.317 a 584 capi) e del 32% (da 3.556 a 2.414 capi). La volontà di mantenere l'allevamento caprino, nonostante i vincoli normativi, fu vivacemente manifestata dagli allevatori anche in occasioni pubbliche: a Muratori, infatti, non fu concesso di concludere un intervento critico nei riguardi dell'allevamento della capra e volto a favore dell'allevamento ovino (Muratori, 1915). Nelle 46 malghe presenti nel Canal del Ferro (Marchettano, 1911 a), venivano alpeggiati circa 2.600 bovini, 1.300 caprini e 640 ovini. I caprini erano più numerosi nelle malghe dei comuni di Moggio e Resia, mentre le pecore raggiungevano numeri considerevoli in malga Nevea e Crignidul in comune di Chiusaforte, forse provenienti dal Tarvisiano e dall'Alta Valle dell'Isonzo. Evidentemente le numerose pecore allevate in Val Resia non venivano alpeggiate nelle malghe del comune e quindi possiamo supporre che seguissero i proprietari nella miriade di stavoli dislocati sul territorio, utilizzando il limitare dei prati e il sottobosco circostante.

Gemonese

Nel Gemonese, dove nel 1868 erano allevati 1.500 ovini e quasi 3.800 caprini, si segnalava la forte presenza di capre nel comune di Trasaghis (2.360 capi). In questo territorio l'allevamento dei caprini, e in minor misura degli ovini, trovava la sua giustificazione nelle difficili condizioni orografiche (Digiannantonio, 1967). Il successivo censimento mise in evidenza un drastico calo (-77%) sia di ovini che di caprini.

Valli del Torre e del Natisone

Nelle Valli del Torre e del Natisone si registrava una distribuzione piuttosto omogenea degli ovini sul territorio che comunque si ridussero di più del 60% tra il 1868 e il 1908. Le capre, meno produttive e a pelo più corto rispetto a quelle presenti in Carnia (Pirona, 1869), erano concentrate nel 1868 prevalentemente nelle Valli del Torre (1.582 capi) e in particolare nel comune di Taipana, mentre nelle Valli del Natisone, l'unico comune con un numero significativo era Pulfero con 271 capi, allevati prevalentemente in destra Natisone. La contrazione nelle Valli del Torre si aggirava sul 50%, mentre nelle Valli del Natisone il numero rimaneva invariato grazie ai comuni di Pulfero e Torreano. In quest'ultimo, nelle frazioni di Masarolis e Reant, nel 1912 veniva rilevata la presenza di capre quasi in ogni stalla (Pergola, 1912).

Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera

Nel 1868 la consistenza degli ovini (5.681) e dei caprini (3.737) in quest'area era elevata e legata alla giacitura dei terreni e alla limitata disponibilità di acqua e di foraggio. Così in Val Tramontina, caratterizzata da pascoli magri e scoscesi, definiti *da un buon osservatore, che percorse con scopi alpinistici le nostre vallate, "il soggiorno climatico della miseria"* (Tonizzo, 1903), era presente la metà delle pecore e quasi il 70 % delle capre. Nel 1908 si registrava una contrazione degli ovini (-38%) e una sostanziale tenuta dei caprini, grazie alla non eccessiva riduzione in Val Tramontina e a un aumento considerevole in Val Colvera, Val Cosa e Forgaria, dove c'era una forte tradizione zootecnico-casearia e uno stretto legame con la Carnia per l'alpeggio degli animali. Le capre di questo territorio erano descritte dal Pirona (Pirona, 1869) come animali produttivi, a pelo lungo e di buona taglia. Secondo Detalmo Tonizzo[5] (1903), sulle malghe della zona erano aleggiati circa 1.200 bovini, 500 caprini e 600 ovini. Le capre erano numerose sulle malghe di Tramonti di Sopra, mentre le pecore su quelle di Travesio e Maniago (Tab. 25).

Tabella 25 – **Superficie e carico delle malghe del Comune di Frisanco, 1903.**

Malga	Superficie ha				Carico capi	
	Totale	Pascolo	Zerbo *	Roccia nudao ghiaia	Bovini	Caprini
Cavalotto e Basson					78	48
Zuccolo delle capre e Valina	1117	246	289	583	58	45
Ropa e Salincheit					24	12

*Superficie cespugliata

Valcellina

In Valcellina, al momento dell'unificazione al Regno d'Italia, erano decisamente prevalenti le capre (2.595) rispetto alle pecore (917), anche se il numero di queste ultime risultava abbastanza consistente nel comune di Erto e Casso, forse a ragione dei consistenti scambi commerciali con il vicino Cadore, dove l'allevamento ovino era sviluppato. Quarant'anni anni più tardi, mentre le pecore calavano notevolmente su tutto il territorio (- 65%), compresa l'area di Erto e Casso, le capre mantenevano la consistenza iniziale.
Per quanto riguarda le malghe della valle, erano alpeggiati circa 1.900 bovini, 2.600 caprini e 650 ovini (Tonizzo, 1903). L'elevato numero di capre era indubbiamente legato alle caratteristiche delle malghe che, sebbene estese, avevano gran parte del pascolo magro e cespugliato e una notevole superficie di rupe pascolativa (Tab. 26).

Tabella 26 – **Superficie e carico della malga Gere del Comune di Claut, 1903**

Malga	**Superficie ha**								**Carico capi**
	Totale	Pascolo	Zerbo *	pascolativa	Rupe nuda	boscata	bosco ceduo	Bovini	Caprini
Gere	1662	78	172	39	845	387	141	90	260

* Superficie cespugliata

Pianura

Pedemontana pordenonese

Vista la notevole superficie prativa, nella fascia pedemontana dell'attuale provincia di Pordenone erano allevati un gran numero di ovini. Nel 1868 erano quasi 10.000 le pecore presenti, che in gran parte monticavano nel periodo estivo sui contrafforti poco produttivi e aridi del Gruppo del Monte Cavallo, assieme ad un certo numero di capi provenienti anche dalla pianura friulana e veneta (Petri, 1888; Zambelli, 1888; Corazza, 1899; Marchettano, 1911 b). Molto limitato appariva il numero delle capre (482 capi), presenti in prevalenza ad Aviano (290). Il censimento effettuato nel 1908 riporta un calo consistente degli ovini (-57%) e una contenuta riduzione del pur esiguo numero di capre.

Destra Tagliamento

Come anticipato l'allevamento ovino era predominante in pianura e in effetti nella sola Destra Tagliamento erano presenti oltre 13.000 capi che nel 1908, con una contrazione del 40% circa, si ridussero a 7.808. Le pecore, presenti in ogni comune, raggiungevano e superavano il migliaio nei comuni di Azzano Decimo, San Vito al Tagliamento e Zoppola, sfruttando nel primo caso prati umidi e zone boscate e zone umide e aride negli altri due. Le capre erano pressoché assenti, tanto che per questo territorio la Statistica Pastorale del 1868 riporta 100 capi, che salirono a 224 nel 1908.

Anfiteatro morenico del Tagliamento

Nell'Anfiteatro morenico del Tagliamento, al momento dell'unificazione erano presenti 2.075 ovini, che scesero a 590 nel 1908, mentre la presenza dei caprini era solo sporadica. Nei quaranta anni presi in esame, l'allevamento ovino si ritiene sia stato limitato dall'allevamento semi-brado dei suini, con il quale era in concorrenza.
Nel 1915 Aldrighetti (1915) scriveva: *Fino a tre anni or sono il Comune di Fagagna trascurava lo sfalcio dei cigli delle strade e dei fossati per lasciarvi pascolare le scrofe e i maiali più o meno grandi*.

Sinistra Tagliamento

Nella Sinistra Tagliamento nel 1868 erano allevati ben 19.067 capi ovini e un numero irrilevante di caprini. La pecora era quasi sempre presente nell'azienda agricola dell'alta e media pianura centrale friulana e in particolare nell'area di congiunzione dei mandamenti di Codroipo, San Daniele e Udine. Era allevata un po' ovunque anche nella bassa pianura, concentrandosi in alcuni comuni a cavallo della linea delle risorgive con zone aride a nord e zone umide a mezzogiorno, nelle aree magre a ridosso del Tagliamento, nei comuni

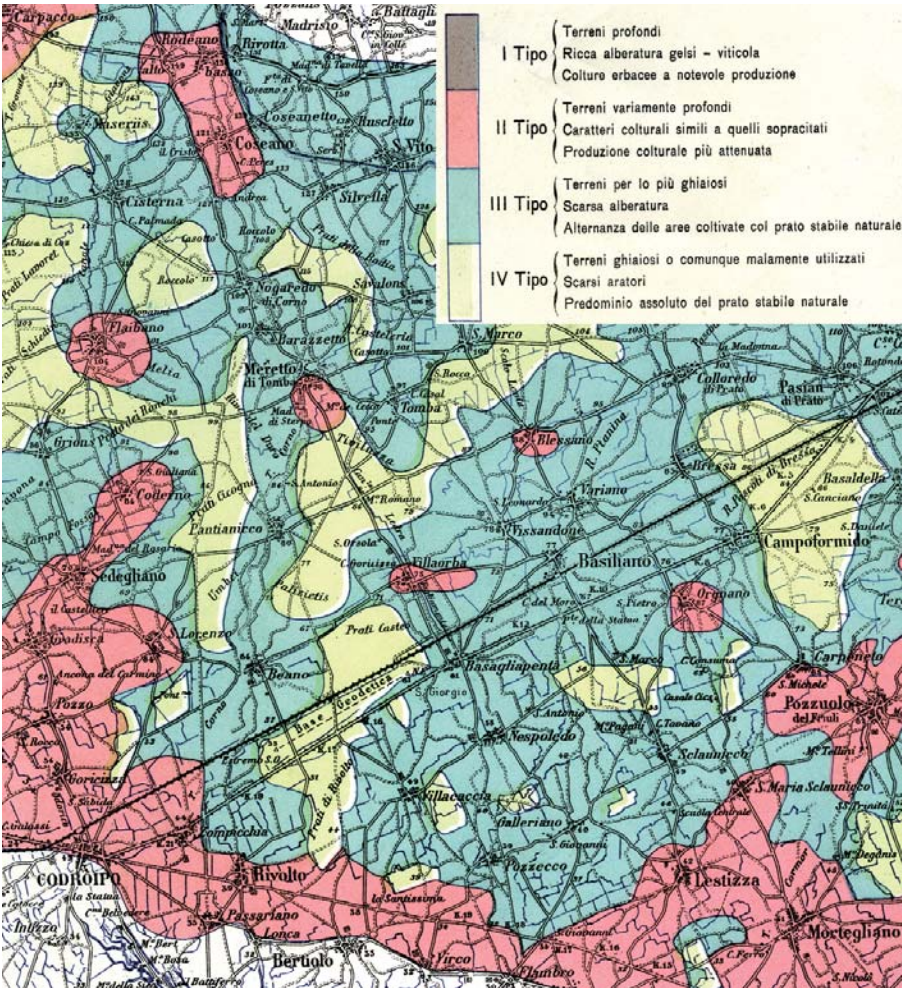


Fig. 148 Uso del suolo, anni '20.

di Pocenia e Rivignano solcati dai fiumi di risorgenza e nelle zone non bonificate del comune di Latisana, comprendente allora anche il territorio di Lignano (Fig. 148). Nei quattro decenni successivi, a causa del mutato contesto agricolo e del conseguente aumento dei bovini, ci fu una progressiva riduzione del numero degli ovini (-42%).

Territorio austriaco che verrà annesso al Regno d'Italia dopo la prima guerra mondiale

Tarvisiano

Il numero degli ovini e dei caprini nel territorio era piuttosto elevato, raggiungendo nel 1880 rispettivamente 4.166 e 2.240 capi, con una consistenza per azienda più alta rispetto a quella del Friuli (Marinelli *et al*., 1894).
Secondo Julius Kugy[6] (1935) *nei vecchi tempi l'allevamento in Val Saisera si basava principalmente sul bestiame minuto. Questi monti offrono un pascolo ideale per le pecore e i montoni* […] *oltre che per le capre.* […] *Ci fu un tempo in cui i contadini più abbienti di Valbruna possedevano almeno un centinaio di capi e così, negli alti pascoli, ce n'erano, di animali, almeno mille o milleduecento* (Fig. 149). Anche l'Impero Austriaco voleva salvaguardare e ampliare le superfici a bosco e questo indirizzo portò a una contrazione considerevole dei piccoli ruminanti, tanto che il censimento austriaco del 1910 riporta per il Tarvisiano una consistenza di 1.927 ovini e 1.179 caprini (Aldrighetti, 1923).

Fig. 149 Pecore alpeggiate sul Monte Lussari/Tarvisio, anni '30.

Territorio	Ovini	Caprini
Regione alpina		
Plezzo	7.533	3.351
Caporetto	2.723	1.030
Tolmino	1.612	972
Circhina	946	156
Idria	662	70
Totale	13.476	5.579
Regione media o collinare		
Canale	909	39
Gorizia	446	389
Aidussina	207	143
Comeno	192	17
Vipacco	687	165
Totale	2.441	753
Regione piana		
Cormons	68	86
Gradisca d'Isonzo	5	54
Cervignano	196	31
Totale	269	171
Totale	16.186	6.503

Tabella 27 - **Consistenza numerica del patrimonio ovino e caprino nel territorio di Gorizia in base al Censimento austriaco del 1910.**

Fig. 150 Pecore e capre in alpeggio nel territorio di Plezzo, inizi Novecento.

Fig. 150

Fig. 151 Casera nel territorio di Tolmino. Formaggi di pecora, inizi Novecento.

Fig. 151

Territorio di Gorizia

La guerra alle capre in difesa del bosco e dei selvatici (in particolare il camoscio, preda ambita da notabili e facoltosi cacciatori) iniziò in questo territorio ancor prima che in Italia, con un'ordinanza governativa (n. 7507 del 13 luglio 1844) che regolava e limitava il pascolo caprino nel Goriziano (Gaspardis, 1914; Aldrighetti, 1923). In base al censimento del 1910 erano presenti sul territorio ben 16.186 ovini e 6.503 caprini (Tab. 27). Per quanto riguarda l'Alta Valle dell'Isonzo, l'allevamento ovi-caprino assumeva un'importanza paragonabile o superiore a quello bovino. La natura del territorio, infatti, si prestava all'allevamento di questi animali e, nonostante l'ordinanza del 1844 e le multe salate ai contravventori, il numero delle due specie si ridusse solo nei primi anni del Novecento (Gaspardis, 1914). Nel distretto di Tolmino (Plezzo, Caporetto, Circhina e Tolmino) erano presenti nel 1914 ancora 12.850 ovini e 5.530 caprini, solo nel Plezzano e nel Caporettano erano funzionati 40 latterie che lavoravano latte caprino e pecorino misto a latte vaccino (Gaspardis, 1914) (Fig. 150; 151). Il personale dell'Ufficio Agrario Provinciale di Gorizia era concorde nel definire la legge troppo severa, per le stesse ragioni più volte ribadite dagli allevatori e tecnici del confinante Friuli (Aldrighetti, 1923).
Nel rimanente territorio di Gorizia l'allevamento ovi-caprino perdeva gradualmente la sua importanza a favore del patrimonio bovino, delle produzioni agricole in genere e delle colture arboree (vigneti, gelseti, frutteti).

Territorio di Trieste.

Il territorio di Trieste fu storicamente influenzato dalle attività pastorali delle popolazioni dell'entroterra, e tra queste quelle dei Cici (Zanini, 1980) (All. 31) che per secoli utilizzarono le zone costiere per il loro clima mite e per la disponibilità di pascolo durante i mesi invernali. L'allevamento di pecore e capre stanziale, invece, non deve aver avuto in passato un peso rilevante; nel 1898 erano presenti nei distretti urbani 36 ovini e 219 caprini e in quelli rurali 31 e 19 (Arnerrytsch, 1900). Inoltre la Società Agraria di Trieste si occupò in quel periodo solo di bovini, equini, suini, avi-cunicoli e di apicoltura (Zaratin, 1907).

Razze allevate

I censimenti del bestiame sia italiani che austriaci riportano notizie abbastanza sommarie riguardo le caratteristiche delle popolazioni ovine e caprine presenti. E' da considerare, inoltre, che Botrè (1942) ancora nel 1942, pur elencando e descrivendo le razze ovine trivenete, riteneva in generale il patrimonio ovino di questo territorio costituito da popolazioni eterogenee, *risultanti da incroci disordinati verificatesi e spontaneamente durante le transumanze o per iniziativa degli allevatori. Soltanto in qualche ristretta zona per la presenza di caratteri trasmissibili con una certa fedeltà, e pertanto generalizzati, talune popolazioni ovine possono essere considerate, ai fini pratici, delle vere e proprie razze. Trattasi allora di gruppi di individui che assumono il nome della località di origine o di quella in cui si sono acclimatati ed affermati*. Si può tuttavia cercare di fare un quadro in tal senso, ancorché incompleto, sulla base delle poche informazioni disponibili. Che le pecore allevate in parte del Friuli fossero discrete produttrici di latte e lana lo si può dedurre dai contenuti dei contratti di soccida stipulati già nel XV secolo, che prevedevano l'obbligo per il soccidario di corrispondere al proprietario degli animali parte della lana e del formaggio prodotto (Perusini, 1944). Lupieri (1858) già nel 1815 acquistò una trentina di pecore Feltrine[8], alcune Padovane[9] e un *merino di razza pura spagnola*[10] ed allestì un ovile "modello" in Carnia, triplicando in pochi anni il numero di capi ed ottenendo in terza generazione soggetti con velli paragonabili, a suo avviso, alle merino spagnole.

Lo stesso Lupieri riteneva che l'allevamento ovino migliorato e seguito razionalmente potesse anche in Carnia dare buoni risultati. Nel 1856, all'*Esposizione per bovini ed altri animali domestici* di Udine, venne premiato un ariete Merino meticcio del conte Filippo di Colloredo (AA.VV., 1856). Pietro Quaglia[7] (1857) a metà dell'Ottocento riteneva che gli ovini allevati nella Pedemontana pordenonese si distinguessero più per la produzione del latte che per la lana: *la pecora non si distingue che per l'abbondanza del latte, essendo piuttosto ruvida e tonda la sua lana*.
In Destra Tagliamento, Paolo Giunio Zuccheri[11] utilizzò, per il miglioramento del proprio gregge, montoni e pecore di *razza feltrina e padovana*, originando un nucleo di ovini con caratteristiche proprie, che Pacifico Valussi[12] (1859) definì *razza perfezionata e stazionaria dello Zuccheri*.
Nel censimento del 1868 su 6.412 montoni presenti in provincia di Udine, 6.274 erano considerati di *razza indigena* e 138 di *razza forestiera*. Questi ultimi furono introdotti in pianura, prevalentemente a Cividale, Povoletto, Reana, Pordenone e Pasiano, da importanti proprietari terrieri. Nel commento ai numeri della Statistica Pastorale, Pirona (1869) considerava le pecore allevate in pianura come derivate dalla razza Padovana, che *quantunque si possano dire piccole, danno un buon prodotto in lana, latte ed agnelli.* Alla mostra provinciale di bestiame, tenutasi a Udine nel 1874, tra gli animali presentati figuravano anche *quattro gruppi di pecore di razza friulana* (Morgante, 1874). All'*Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame* di Cividale nel 1888, Luigi Petri[13] (Petri, 1888) comunicò la necessità di intensificare la produzione della carne e della lana. Escludeva a tale scopo la Padovana, la Lamon[14] e la Feltrina, mentre considerava opportuno l'incrocio degli ovini allevati in provincia riportando i risultati ottenuti con un ariete Cotswoold[15], allevato presso la scuola di Pozzuolo.
Secondo Romano (1895) la produzione ovina nella provincia fu sostenuta anche dalla richiesta dei *nostri animali* le cui carni erano ritenute gustosissime. Giacomo Perusini[16] (1914) nel 1914, definisce il proprio gregge, introdotto nell'azienda di Ipplis/Premariacco, di *razza Friulana*.
Il gregge, scelto e marchiato da lui stesso, veniva sfruttato per la produzione del latte e per la lana. Nella Valcanale, secondo Gaspardis (1914), si allevava la pecora Carinziana o di Tarvis[17], diffusa anche in Carniola e Stiria. Gli scambi di animali con l'Alta Valle dell'Isonzo erano

facilitati per motivi commerciali - *Il formaggio che i casari facevano nelle malghe su in montagna era conosciuto come il famoso formaggio "plezzano" e c'era chi lo portava con i cavalli fino a Tarvisio; da lì andava a finire direttamente a Vienna, con la ferrovia* (Pavan, 1997) - religiosi - il santuario del Monte Lussari era venerato dalle popolazioni tedesche, slave e friulane - di lavoro - le miniere di Cave del Predil/Tarvisio occupavano anche molti lavoratori sloveni. Aldrighetti (1923), alcuni anni dopo, considerava allevata in zona la *razza speciale di Ucovizza*[18] *che meriterebbe molto di essere incoraggiata.* Nei territori di Plezzo, Caporetto e Tolmino veniva allevata una razza ovina con *soggetti robustissimi e precoci; non hanno corna; la faccia breve; orecchie corte, molto più che non le pecore della Carinzia* […] *il peso netto degli animali adulti è – dato l'ambiente – considerevole; in media va dai 18 ai 23 chili. La produzione lattea in montagna, dopo il parto è di circa un litro al giorno. La lana, dai fili di media lunghezza (circa 10 cm) si tosa due volte l'anno con una produzione media di due chili* […] *Il colore del mantello della pecora è comunemente bianco o nero, più di rado maculato.* Questa descrizione di Gaspardis (1914) oggi ci riporta alla razza Plezzana. Le informazioni a nostra disposizione sulle pecore che svernavano nel territorio di Trieste, riconducono all'attuale pecora Istriana o Carsolina. Infatti, la pecora si era adattata all'ambiente carsico, produceva discrete quantità di latte, mentre la lana era di poco valore (Zanini, 1980).
Se per la specie ovina è difficile descrivere il patrimonio in termini di razze allevate, per la specie caprina diventa quasi impossibile. Le popolazioni caprine erano riconducibili alla popolazione Alpina, predominante in tutta l'Italia settentrionale. Alcune di queste popolazioni potevano presentare tuttavia caratteristiche di conformazione più o meno fisse e peculiari. Infatti, come già accennato, Pirona (1869) distingueva le capre del distretto di Maniago e di parte della Carnia da quelle dei distretti di Tarcento e San Pietro; Beorchia-Nigris (1874) citava per la Carnia *la nostra razza*, e Gaspardis (1914) considerava la capra Tolminotta *con caratteristiche della razza europea e della varietà alpina, ma di quest'ultima è un derivato a sé, reso tale dalle influenze spiccate dell'ambiente non solo, ma in parte, dal contatto con bestiame della stessa specie appartenente a regioni limitrofe* (Fig. 152).

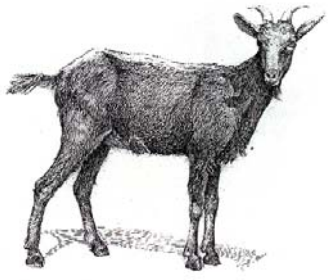


Fig. 152 Capra Tolminotta.

PERIODO TRA LE DUE GUERRE

Dalla prima guerra mondiale agli anni '30

Provincia di Udine

Sebbene i dati a riguardo siano scarsi, è presumibile che durante il primo conflitto mondiale anche la specie ovina abbia subito un'importante riduzione numerica, visto che da un lato gli eserciti soddisfacevano i loro bisogni alimentari attraverso requisizioni e razzie e dall'altro sono documentabili le importazioni di ovini in conto danni di guerra. Negli anni '20 vennero infatti introdotte dalla Germania 2.500 pecore frutto dell'incrocio tra Württemberg[19] e Merino e 50 arieti Merino (Anonimo, 1921), che contribuirono ad aumentare la variabilità genetica delle nostre popolazioni. Sempre nel dopoguerra, alcune grosse aziende (Azienda Sbuelz di Savorgnano del Torre/Povoletto e il Tenimento di Torre di Zuino, ora Torviscosa) introdussero ovini in modo consistente allo scopo di sfruttare al meglio i campi trascurati durante il conflitto e in attesa di ripopolare le stalle con i bovini (Anonimo, 1922 a, b). Nel 1928, l'iniziativa della Cattedra Ambulante di Gemona di importare ovini di razza Bergamasca[20] da inserire nella zona montana di sua competenza, fu considerata positivamente e Carlo Sambucco[21] (1928) auspicava che anche gli allevatori carnici imitassero tale iniziativa. Per quanto riguarda le capre, durante la guerra e l'invasione si allentò l'accanimento contro il loro allevamento, tanto che quella caprina fu probabilmente l'unica specie zootecnica che non subì drastici ridimensionamenti (Barbacetto, 1947 a). Nel dopoguerra alcuni tecnici ritenevano non fosse possibile sostituirla con la pecora, ma si dovesse comunque limitarne il numero diffondendo animali con più alta produzione, attraverso l'incrocio con le razze Saanen[22], Camosciata[23] e Toggenburg[24] (Muratori, 1920; Anonimo, 1930). Con la legge N. 1123 del 16 giugno 1927 si istituì tuttavia una tassa speciale, che segnava di fatto la ripresa della lotta contro il patrimonio caprino e poco o nulla valsero le lamentele di tecnici e allevatori (Marchettano, 1927) (All. 32). Le restrizioni imposte dalla legge portarono ad un'ulteriore progressiva riduzione dei caprini, in un ambiente montano dove la capra rappresentava una più che secolare forma di allevamento. La situazione dell'allevamento

Tabella 28 – **Consistenza numerica del patrimonio ovino e caprino nelle province di Udine, Gorizia e Trieste in base al Censimento Generale dell'Agricoltura del 1930.**

Territorio	Pecore	Montoni	Castrati	Totale	Capre	Becchi	Totale
Provincia di Udine							
Zona Alpina e Prealpina							
Carnia	3430	87	17	3534	2039	44	2083
Canal del Ferro	589	20	2	611	1499	20	1519
Val Canale (Tarvisiano)	937	27	2	966	313	4	317
Gemonese	190	8	0	198	508	8	516
Valli del Torre	599	58	5	662	576	12	588
Valli del Natisone	578	89	8	675	490	7	497
Forgaria	261	6	0	267	265	5	270
Val d'Arzino	434	12	0	446	389	8	397
Val Cosa	785	14	1	800	206	4	210
Val Tramontina	561	21	2	539	466	16	482
Val Colvera	60	1	0	61	324	3	327
Val Cellina	385	11	0	396	792	15	807
Totale	8764	354	37	9155	7867	146	8013
Pianura							
Pedemontana pordenonese	2574	30	4	2608	166	1	167
Destra Tagliamento	2520	47	7	2574	262	12	274
Anfiteatro morenico e	331	21	0	352	203	1	204
Sinistra Tagliamento	7253	270	15	7538	1292	24	1316
Comuni ex Goriziano	70	12	1	83	299	5	304
Totale	12740	380	27	13155	2222	43	2265
Totale Provincia di Udine	21512	734	64	22310	10089	189	10278
Provincia di Gorizia							
Zona Alpina e Prealpina	7936	659	49	8644	3313	104	3217
Zona Collinare e Carsica	892	326	22	946	1997	32	2029
Pianura	178	6	0	184	212	8	220
Totale Provincia di Gorizia	9006	991	71	9774	5322	144	5466
Provincia di Trieste							
Zona Collinare e Carsica	258	9	0	267	1057	18	1075
Zona del Sesanese	822	15	3	840	289	3	292
Zona del Postumiese	1155	23	1	1179	82	1	83
Pianura (Monfalconese)	464	38	1	503	338	5	343
Totale Provincia di Trieste	2699	85	5	2789	1766	27	1793
Totale Territorio	33217	1810	140	34873	17177	360	17537

ovino e caprino in provincia di Udine in base al Censimento Generale dell'Agricoltura del 1930 (Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934) è riportata in Tabella 28 e descritta di seguito confrontando i dati con quelli del Censimento del 1908. In generale, nonostante l'ampliamento del territorio provinciale (con l'annessione della Valcanale e di alcuni comuni del Goriziano), si registrò una contrazione del patrimonio ovino e caprino.

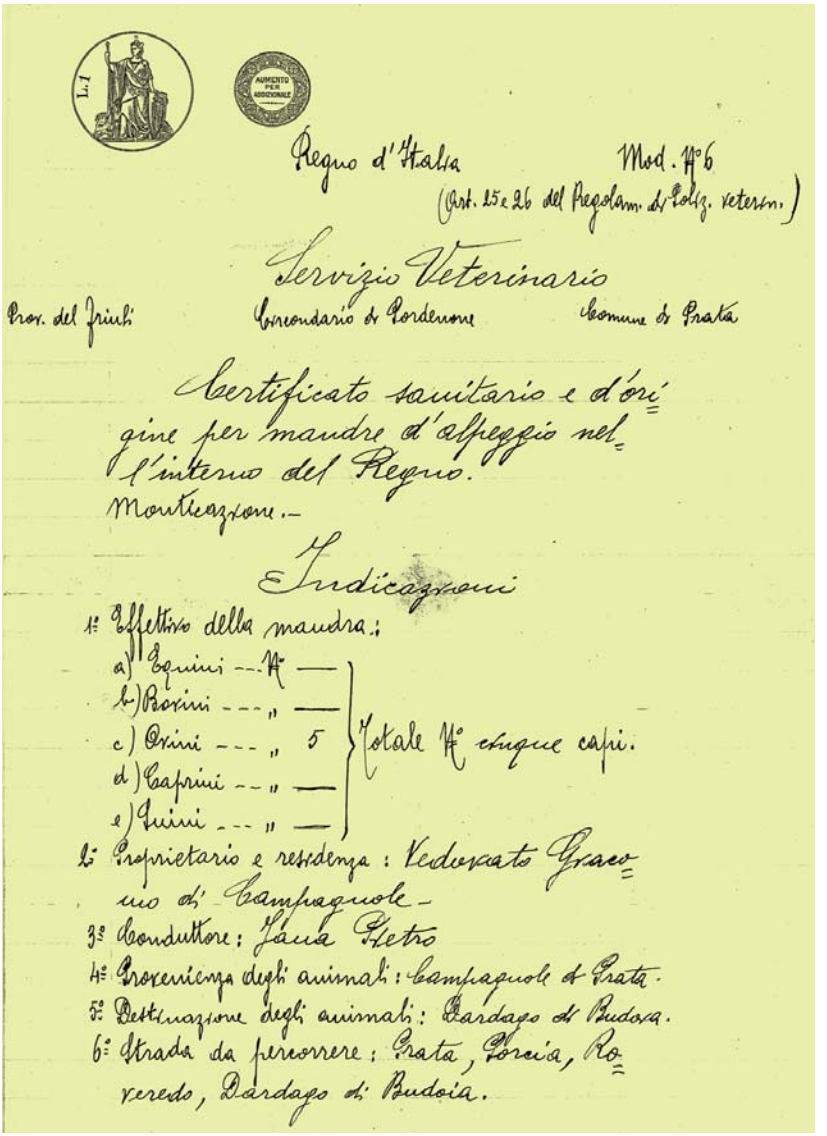
Zona alpina e prealpina

In Carnia le pecore, un po' in controtendenza rispetto all'andamento generale, aumentarono di circa il 50% (Fig. 153). L'acquisizione di un discreto numero di pecore con buona capacità lattifera, proveniente molto probabilmente dall'Alta Valle dell'Isonzo, fu effettuata tra i due conflitti mondiali da Antonio Zanella in località Pani di Raveo, il cui gregge nel momento della massima espansione raggiunse circa le 200 unità (Adami Giuseppe; Gridel Marianna, *comunicazioni personali*) (Fig. 154). I caprini scesero del 63% a causa di una serie di motivi tra i quali le nuove sanzioni di legge, lo spopolamento delle aree meno vocate da un punto di vista agricolo, il minor utilizzo dei pascoli alpini *che i nostri sempre però vanno qua razionalizzando e là facendo scomparire* (Lorenzini e Piutti, 2008), e l'aumentata produzione lattea delle bovine. In quasi tutti i comuni carnici si registrarono così notevoli contrazioni con eccezione del solo comune di Prato Carnico.

Fig. 153 Pecore alpeggiate nel comune di Forni di Sopra, anni '30.

Fig. 154 Gregge in località Pani/Raveo.

La consistenza degli ovini nel Canal del Ferro rimase pressoché invariata, anche se si registrò un calo a Chiusaforte, Dogna e Resia, compensato dall'annessione di *Pontaffel*. L'inclusione di questo territorio non consentì tuttavia di contenere il calo dei caprini, che raggiunse il 37%. Da segnalare che in Val Resia, dove certamente gli scambi con l'Alto Isonzo avvenivano già in passato, negli anni '30 furono acquisiti dalla famiglia Di Bernardo un gruppo di ovini dalla Val Trenta (Di Bernardo Gemma, *comunicazione personale*). Nella Valcanale queste due specie zootecniche, ben rappresentate in passato ma già fortemente ridotte all'inizio del Novecento, subirono un'ulteriore drastica riduzione (-50% e -73%), confermata anche dal limitato numero di animali alpeggiati sulle malghe del comprensorio, molti dei quali tra l'altro di provenienza austriaca. Infatti, secondo Selvi (1932; 1934 a, b, c, d, e, f), su 34 malghe, solo in 7 erano presenti ovini, per un totale di 917 capi, e solo in una 20 capre. La Valcellina rispecchiava più o meno la situazione della Carnia, ci fu, infatti, un aumento delle pecore (21%) e una contrazione delle capre (-70%), indubbiamente per le stesse cause, certamente più accentuate in questo comprensorio. Nella rimanente zona alpina e prealpina del Pordenonese la riduzione del patrimonio ovino oscillò tra il 40 e il 50% e quello caprino tra il 30 e il 70%, in rapporto all'incidenza dell'abbandono delle aree più disagiate. A Forgaria si rilevavano più o meno gli stessi numeri del 1908, mentre nel Gemonese, tranne un lieve aumento nel comune di Trasaghis, ovini e caprini si ridussero di circa il 40%. Nelle Valli del Torre e del Natisone per gli ovini ci fu una contrazione, rispettivamente, del 18 e 36%. I caprini si ridussero del 26% nelle Valli del Torre, mentre in quelle del Natisone limitati aumenti in quasi tutti i comuni portarono ad un incremento del 33%. Tale crescita, nonostante la tassa del 1927, forse è da attribuire all'allevamento stallino o alla non interdizione alle capre nelle poche aree pascolate.



Regno d'Italia Mod. N° 6
(Art. 25 e 26 del Regolam. di Polizz. veterin.)

Servizio Veterinario

Prov. del Friuli Circondario di Pordenone Comune di Prata

Certificato sanitario e d'origine per mandre d'alpeggio nell'interno del Regno.
Monticazione.-

Indicazioni

1° Effettivo della mandra:
a) Equini --- N° —
b) Bovini --- " —
c) Ovini --- " 5
d) Caprini --- " —
e) Suini --- " —
} Totale N° cinque capi.

2° Proprietario e residenza: Vedovato Graziano di Campagnole -
3° Conduttore: Zava Pietro
4° Provenienza degli animali: Campagnole di Prata.
5° Destinazione degli animali: Dardago di Budoia.
6° Strada da percorrere: Prata, Corva, Roveredo, Dardago di Budoia.

Pianura

In pianura gli ovini, già fortemente ridimensionati nella seconda metà dell'Ottocento, subirono un'ulteriore forte contrazione, tanto che nel 1930 erano presenti solo 13.155 capi.
Nella pedemontana pordenonese la flessione fu del 37%, con punte del 60% e 80% a Montereale e Maniago.
L'allevamento ovino rivestiva, comunque, ancora una certa importanza, infatti il comune di Aviano, negli anni difficilissimi dell'immediato dopoguerra, pensò alla costruzione di nuovi e razionali fabbricati nel proprio complesso malghivo, dove si alpeggiavano 280 bovini e 2.300 ovini (Friedmamn, 1922) (Fig. 155).
Nella Destra Tagliamento il calo degli ovini si attestò sul 67%, con fluttuazioni comunali dal 40% al 90%. Indubbiamente la meccanizzazione, per lo meno nelle grosse aziende, permise una certa tempestività nelle lavorazioni e la conseguente messa a coltura di molti terreni, che unita alle sistemazioni idrauliche, ridusse la superficie dei prati umidi.
Nella Sinistra Tagliamento e nell'Anfiteatro morenico del Tagliamento gli ovini diminuirono rispettivamente del 31% e del 40%, con forti differenze tra i comuni.
Nelle zone tipiche di allevamento come Dignano, Flaibano e Sedegliano, dove era ancora molto estesa la superficie a prato stabile e dove in seguito nasceranno i nuclei di selezione, ci fu un lieve incremento. Incremento che si registrò anche a Gonars, che nel 1938 forniva le agnelle da distribuire in altre aree regionali, e a Pozzuolo, dove forse la Scuola Agraria spronava l'allevamento di questa specie.
Nel Cervignanese gli ovini, che già in passato erano poco rappresentati, calarono ulteriormente.
Nei territori di pianura le capre, pur sempre poco presenti, aumentarono sensibilmente forse anche in rapporto ai fenomeni di inurbamento e di abbandono dell'attività agricola.
In queste situazioni, infatti, la capra e gli animali da cortile risultavano spesso fondamentali per il sostentamento delle famiglie.

Fig. 155 Certificato sanitario per l'alpeggio, anno 1924.

Provincia di Gorizia

Anche in provincia di Gorizia furono consegnati, in conto danni di guerra, pecore Württemberg/Merinos e arieti Merinos, per un totale di 971 capi (Aldrighetti, 1923). L'importanza dei piccoli ruminanti nel territorio montano era ancora considerevole; in base al censimento del 1930 su 9.774 capi ovini e 5.466 caprini presenti nell'intera provincia, oltre l'80% dei primi e circa il 60% dei secondi veniva allevato in questa zona. Inoltre, facendo riferimento a un lavoro di Tonizzo (1924) degli anni '20, sulle malghe dell'Alta Valle dell'Isonzo venivano alpeggiati circa 1.400 bovini, 3.800 caprini e 10.300 ovini.
Da segnalare che la capra era presente, come negli altri centri urbani, anche a Gorizia, dove erano allevati 909 capi.

Provincia di Trieste

Nel nuovo territorio di Trieste gli ovini (2.789 capi) erano allevati prevalentemente nella zona di Postumia e di Sesana, mentre le capre (1.793 capi) erano maggiormente diffuse nell'area collinare e carsica. Le capre, a conferma di quanto precedentemente affermato per Udine e Gorizia, secondo Francesco Blasig[25] (1929) *vengono allevate singole, a preferenza dalle famiglie di operai che abitano nel suburbio, specialmente di Monfalcone e di Trieste nonché dai contadini più poveri*.

Dagli anni '30 alla seconda guerra mondiale

Dopo la metà degli anni '30 si risvegliò un certo interesse verso l'allevamento della pecora, ritenuto funzionale alle politiche autarchiche del regime fascista in merito alla produzione di lana e carne. In particolare per la montagna, si riteneva che l'allevamento ovino razionale potesse essere una notevole integrazione di reddito delle aziende montane *l'allevamento ovino, inquadrato nel novero delle attività normali dell'azienda montana, potrà contribuire con i suoi non indifferenti redditi a migliorare le condizioni di vita delle nostre popolazioni alpine e, insieme, all'economia nazionale*. A tal fine, si riteneva necessario il miglioramento delle popolazioni allevate, attraverso l'incrocio con ovini Lamon e Bergamaschi, su imitazione del Conte Maniago che, nel 1936, importò da Clusone/Bergamo ovini di razza Bergamasca nella propria azienda in Maniago (Anonimo, 1936; Mizzau, 1936; Morelli De Rossi, 1936). Nel 1938 Giacomo Pittoni[26] (1940) riportava che l'Ufficio di zootecnia dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura

Fig. 156 Distribuzione di agnelle di razza Friulana in comune di Taipana, anno 1935.

di Udine, in accordo con la Società allevatori, diede inizio a un programma di miglioramento della pecora Friulana allevata nella zona compresa tra Codroipo, San Daniele e Udine costituendo nuclei di selezione a Basiliano e a Mereto di Tomba. L'entrata in funzione anche dei nuclei di Bertiolo, Flaibano, Lestizza e Sedegliano permise di avere i dati produttivi di un certo numero di capi (Tab.4.6; 4.7) e di ridurre o eliminare le pecore a vello nero e le cosiddette *slave* a lana grossolana (Anonimo, 1942; 1943 a; Sambucco, 1946). Nel 1943 erano in via di costituzione anche i nuclei di Campoformido, Coseano, Dignano, Pasian di Prato e Talmassons (Anonimo, 1943a). Per valutare l'adattabilità della razza agli ambienti montani si costituirono, con il sostegno dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, gruppi di allevamento a Imponzo/Tolmezzo, a Taipana, in Val Tramontina e nelle Prealpi carniche (Botrè, 1938; Pittoni, 1940) (Fig. 156).

Tabella 29 – **Controllo produzione del latte nei nuclei di selezione della pecora Friulana in provincia di Udine**

Anno	Pecore controllate	Durata media lattazione	Produzione di latte kg per lattazione		Grasso
	n.	gg	media	massima	%
1939	435	112	115	297	6,8
1940	405	117	116	316	6,1
1941	458	102	98	332	7,5
1942	278	106	126	301	7,5

Tabella 30 – **Controllo produzione della lana nei nuclei di selezione della pecora Friulana in provincia di Udine**

Anno	Capi controllati n.		Produzione media di lana kg		
	tosa primaverile	tosa autunnale	tosa primaverile	tosa autunnale	totale tose
1939	146	109	1,6	1,3	2,9
1940	279	206	1,8	1,4	3,2
1941	255	287	1,7	1,4	3,1
1942	305	115	1,6	1,6	3,2

Fig. 157 Rassegna-Mercato concorso di arieti di razza Friulana. Codroipo, anno 1943.

A queste iniziative ne seguirono altre, orientate alla diffusione delle tecniche di allevamento, come ad esempio il *Corso teorico-pratico sull'allevamento della pecora* tenutosi ad Azzano Decimo nel 1940 (Anonimo, 1940 a), e alla commercializzazione degli animali. Si possono citare in questo senso i vari Mercati-Concorso dei riproduttori di razza Friulana, tenutisi a Codroipo dal 1940 al 1943 (Anonimo, 1940 b; 1941; 1942; 1943 a) (Fig. 157). La presenza di greggi ovine in aziende di dimensioni spesso ragguardevoli rispondeva, negli anni '30-'40, alla necessità di gestire efficacemente anche aree marginali o non coltivabili. Si può citare l'Azienda Fellisent de Lutti di Morsano al Tagliamento, che sfruttava in questo modo aree golenali [Sambucco, 1934], e l'Azienda Agricola di Torviscosa, che deteneva un grosso gregge formato da pecore di razza Friulana, Lamon e Romney[27] alimentate con foraggi scadenti e con foglia di canna (*Arundo donax*) melassata o al pascolo sui canneti in alcuni periodi dell'anno (Grinovero, 1941). In un'azienda nel comune di Bicinicco, nel 1938 si iniziò l'incrocio delle pecore nostrane con la razza Karakul[28] per la produzione di pelli di Astrakan[29] (Sansoni, 1942). Anche nel Carso goriziano, dove la pecora rappresentava una delle poche opzioni per sfruttare i pascoli locali, furono distribuite agnelle e arieti per consolidare e sviluppare l'allevamento ovino (Anonimo, 1932). Nel 1943 si tenne a Verona il *Convegno Tecnico sull'Ovicoltura delle Venezie* (Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, 1943), durante il quale Viscardo Montanari[30] illustrò la situazione del settore e, dopo aver criticato la visione restrittiva dell'epoca che relegava la pecora a simbolo di un'agricoltura povera e arretrata, descrisse le razze allevate e propose le azioni utili per aumentare e migliorare l'allevamento ovino. Questo miglioramento doveva puntare soprattutto alla produzione della lana, pur considerando, per particolari ambienti e situazioni, la produzione del latte e della carne. Per la nostra regione si stabilirono

Fig. 158 Gruppo di ovini di razza friulana scelti per la Mostra interprovinciale. Verona, anno 1943.

le aree di allevamento e le strategie di miglioramento come segue: - razza Friulana: *In tutta la provincia di Udine ad eccezione della zona montana, per la quale debbano compiersi opportune indagini, e nel territorio pianeggiante e collinare della provincia di Gorizia con esclusione del territorio del Carso*. Constatata l'opera di selezione già avviata dall'Ispettorato di Udine, se ne auspicava la continuazione e il potenziamento; - razza Carsolina: *Da limitare nella zona carsica della provincia di Gorizia e Trieste*. Si ritenne opportuna una selezione metodica per raggiungere un miglioramento morfologico e funzionale che rispondesse alla necessità di adattamento all'ambiente di allevamento. In un tempo successivo l'obiettivo era quello di incrociarla per migliorare e aumentare la produzione della lana, senza peraltro aver individuato la razza più idonea a tal fine; - razza Lamon-Vicentina[31]: *nella zona pianeggiante della provincia di Trieste* (Monfalconese); - razza Alpagota e Plezzana, allevate rispettivamente nella zona del Cansiglio e nella conca di Plezzo. Viste le caratteristiche e le attitudini produttive considerate ideali per le loro aree di allevamento, si propose una rigorosa selezione e, per la seconda, anche un eventuale incrocio con razze in grado di migliorare precocità e taglia. In occasione del Convegno fu presentato un gruppo di ovini di razza Friulana (Anonimo 1943 b) (Fig. 158). Nonostante la repressione dell'allevamento caprino, e il suo inevitabile costante declino, nel 1940, l'Ispettorato Agrario Provinciale costituì nuclei di selezione a Timau-Cleulis/Paluzza e a Claut ([Sambucco, 1945]; Anonimo 1967) (Tab. 31).

Tabella 31 – **Controllo produzione del latte delle capre nel nucleo di selezione di Timau/Paluzza**

Anno	Capi controllati	Produzione di latte Kg in 200 gg		
	n.	minima	massima	media
1940	96	90	502	261
1941	132	107	442	308
1942	126	57	426	282
1943	117	146	409	296

Dalla seconda guerra mondiale agli anni dell'industrializzazione

Dopo il secondo conflitto mondiale l'annessione di buona parte dei territori della provincia di Gorizia e Trieste alla Jugoslavia portò conseguentemente alla perdita di una consistente quota del patrimonio ovi-caprino (Fig. 159).

Fig. 159 Pecore e capra a Plezzo, anni '40.

La razza Plezzana, più o meno pura, si continuava ad allevare nelle zone confinanti con l'Alta Valle dell'Isonzo e quindi nelle Valli del Torre e Natisone, Canal del Ferro e Valcanale. La pianura della Sinistra Tagliamento rimase zona di allevamento della razza Friulana, salvo qualche infiltrazione di razza Carsolina. Nella pianura della Destra Tagliamento prevalevano gli incroci Lamon, così pure nella Pedemontana pordenonese, nel cui estremo lembo occidentale si allevano nuclei di Alpagota, frutto dei rapporti degli allevatori della zona con il vicino Alpago (Sambucco, 1946; Piccoli, 1947). In quest'ultimo territorio, dopo la ripresa post-bellica, l'allevamento ovino era considerato ancora di importanza notevole, infatti si pensò subito, sulla dorsale Cansiglio-Cavallo, alla ricostruzione dei fabbricati distrutti dalle truppe di occupazione e al miglioramento di tutti quelli che erano costituiti da costruzioni primitive ed irrazionali (Anonimo, 1948).

La razza Carsolina rimase confinata nella porzione carsica delle province di Gorizia e Trieste, e in parte alpeggiata sulle malghe del Montasio (Famiglia Samsa, *comunicazione personale*) (Fig. 160). Gli ovini allevati in pianura scomparvero di fatto in pochi anni, parallelamente alla ristrutturazione, seppur graduale, delle aziende, alla messa a coltura di quasi tutti i prati stabili e allo sviluppo dei mercati. Il caseificio familiare scomparve

Fig. 160 Ovini di razza Carsolina alpeggiati sulle malghe del Montasio, anni '50.

e le latterie, che in un primo tempo ricevevano il latte di pecora riconoscendogli il doppio del valore rispetto a quello vaccino, dopo gli anni '50 non accettarono più il prodotto.
La lana filata e lavorata in casa o venduta subì un progressivo deprezzamento a causa delle mutate esigenze della popolazione (Fig. 161). Nella sola provincia di Udine in cinque anni, dal 1952 al 1957, gli ovini si dimezzarono (Costantini e Novelli, 1989; Triulzi, 1959; Ferro Ettore, *comunicazione personale*).
L'allevamento della pecora, che per secoli aveva caratterizzato la zootecnia della pianura, venne progressivamente relegato a piccoli allevamenti in montagna, che con il tempo si indirizzarono verso razze da carne come la Bergamasca. Come nel periodo della Grande Guerra, anche durante la seconda guerra mondiale e nei primi anni del dopoguerra si era potuto riscontrare un aumento dei caprini (Marchetti, 1950).

Fig. 161 Filatura della lana, anni '50.

Nel periodo post-bellico l'agricoltura e la zootecnia avevano ancora un'importanza strategica per l'economia e si considerava che anche l'allevamento caprino potesse contribuire a superare quegli anni difficili. Questo concetto fu ribadito da Piccoli (1947) al *Convegno per la ripresa economico-agraria delle Venezie*, tenutosi a Venezia nel 1946: *si può pensare che l'allevamento della capra possa avere un rapido incremento, pur mantenendo una necessaria, ma non ostica, disciplina che deve sussistere fra tale allevamento e la ripresa dei boschi*. In sede locale, a Tolmezzo nel 1950, in occasione del Congresso *La Zootecnia in Carnia*, Marchetti (1950) auspicava: *La legge sulla montagna non dimenticherà certamente la capra; quello che però occorre è che le sia riservato un posto da beniamina in quei determinati "microambienti".* Tra le iniziative per una rapida e razionale ripresa del settore, si possono citare i nuclei di selezione di Paluzza e di Ampezzo. Il primo costituito, come accennato, nel 1940 contava alla fine degli anni '50 l'iscrizione di 95 capre e un becco di razza Camosciata, e il secondo di più recente istituzione con 35 capre e 2 becchi di razza Toggenburg ([Sambucco, 1946]; Marchetti, 1950). Negli anni successivi, il quasi totale abbandono di zone prive di servizi, l'inurbamento e l'emigrazione, la ricerca di lavori meno impegnativi e più remunerativi, determinarono, anche per la capra, una sostanziale contrazione (Fig. 162).

Fig. 162 Capre all'alpeggio, anni '90.

LE RAZZE OVINE DI INTERESSE STORICO

Friulana (razza estinta)

Notizie storiche piuttosto frammentarie sugli ovini allevati in Friuli consentono di individuare una popolazione piuttosto eterogenea, concentrata prevalentemente nella pianura, che forniva latte, lana e carne e che veniva indicata genericamente come *indigena* (Pirona, 1869). In effetti, un riferimento preciso ad una *razza Friulana* si riscontra in alcuni scritti (Morgante, 1874; Perusini, 1914) e solo nel 1938 ci sono notizie di un programma di selezione specifico condotto dall'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura. Qualche anno più tardi Botrè (1942), in una pubblicazione sugli allevamenti ovini del Triveneto, pur considerando l'eterogeneità delle popolazioni, annoverò la pecora Friulana tra le razze allevate nel territorio e ne descrisse le caratteristiche (Fig. 163) (All. 33). Montanari (Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, 1943) e Piccoli (1947) ritenevano che la razza Friulana non potesse, a stretto rigore, ritenersi tale, perché non aveva caratteristiche ben fissate, e che l'Ispettorato Provinciale dovesse continuare sulla linea di miglioramento intrapresa. Come avvenne per altre razze ovine, la pecora Friulana subì una forte contrazione numerica fino a scomparire, tanto che agli inizi degli anni '70 (ma certamente era accaduto prima) venne dichiarata estinta (Mason, 1996).

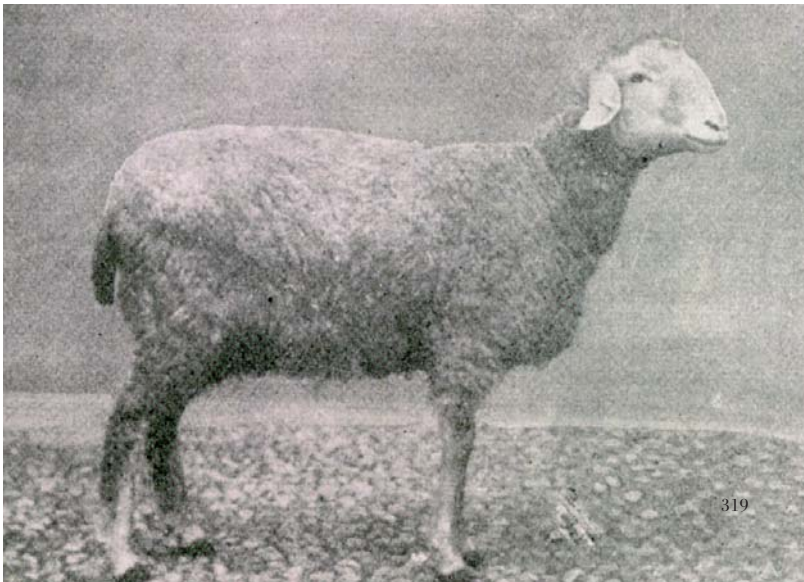


Fig. 163 Pecora di razza Friulana, anni '40.

Istriana (Carsolina, Istrian Pramenka, Istrarska mljecna)

La razza Istriana, che deriva con ogni probabilità da una popolazione autoctona dell'area carsica nord-adriatica tra Italia, Slovenia e Croazia, cominciò a delinearsi in età romana con l'introduzione di ovini pugliesi e siriani. Successivamente si ritiene fosse stata ulteriormente incrociata con ovini di provenienza balcanica al seguito delle popolazioni sfuggite alla dominazione turca (Assonapa, 2005; Zanini, 1980). La razza è stata descritta da Botrè (1942) (che a suo tempo la indicava come Carsolina) come produttrice di discrete quantità di latte, carne e lana da materasso (Fig. 164) (All. 34). Piccoli (1947), in occasione del *Convegno per la Ripresa economico-agraria delle Venezie* del 1946, non menzionava la Carsolina fra le razze locali, forse ritenendo che l'area di allevamento e il numero di capi rimasti all'Italia non permettessero un'azione di selezione. L'allevamento della Carsolina dal secondo dopoguerra si avviò verso un costante regresso, tanto che alla fine del Novecento si contavano circa 200 capi. Attualmente la popolazione allevata in regione, in particolare nell'Altopiano carsico, è di circa 500 unità ed è oggetto di progetti di recupero a livello locale (Fig. 165). La produzione principale è quella dell'agnello. È stato istituito presso l'Assonapa il registro anagrafico di razza. In Regione la pecora Istriana è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Fig. 164 Ariete di razza Carsolina, anni '40.

Fig. 165 Ovini di razza Carsolina allevati sulle alture di Polazzo/Fogliano Redipuglia, anno 2006.

Fig. 164

Fig. 165

Plezzana (Bovska ovca, Trentarka, Krainer Steinschaf)

La pecora Plezzana prende il suo nome dalla cittadina di Plezzo, attualmente in territorio sloveno, ed era diffusa nell'Alta Valle dell'Isonzo, nei territori limitrofi italiani e austriaci prendendo diverse denominazioni e assumendo caratteristiche leggermente diverse in relazione alle differenti condizioni pedologiche, altimetriche, vegetazionali e sociali. Nel 1942 Botrè (1942) ne pubblicava la descrizione (Fig. 166; 167) (All. 35). La Plezzana era considerata a prevalente attitudine lattifera, mentre secondaria risultava la produzione di carne e lana (Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, 1943).

Fig. 166 Pecora di razza Plezzana, anni '40.

Fig. 167 Gregge di razza Plezzana, anni '40.

Dopo la modifica del confine di Stato in seguito agli esiti della seconda guerra mondiale, il territorio nel quale la Plezzana era maggiormente diffusa venne annesso alla Jugoslavia e in Friuli rimasero solo alcuni nuclei in Valcanale, nel Canal del Ferro, nelle Valli del Torre e del Natisone.
Dagli anni '50 l'allevamento della pecora Plezzana conobbe una rapida diminuzione anche nella sua zona di origine, a causa dell'abbandono delle attività silvo-pastorali delle popolazioni residenti.
Negli ultimi anni, grazie agli interventi finanziati dal governo sloveno a supporto razza, la sua consistenza è in notevole ripresa. (Kompan, 1999). Attualmente sono presenti piccoli nuclei nei territori alpini lungo il confine sloveno (Fig. 168).
Anche per la Plezzana è stato istituito un Registro nell'ambito del Registro anagrafico delle Popolazioni ovine e caprine autoctone a limitata diffusione. In Regione la pecora Plezzana è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Fig. 168 Pecore di razza Plezzana, anno 2006.

Alpagota (Pagota)

L'Alpagota è una pecora che da secoli viene allevata nel territorio da cui prende il nome, l'Alpago, situato nella parte sud-orientale della provincia di Belluno, anche se ci sono testimonianze della sua presenza nelle aree limitrofe delle province di Pordenone e Treviso. Insieme alle altre razze del Triveneto, l'Alpagota è stata menzionata e descritta da Botrè (1942) (Fig. 169) (All. 36) anche se alcuni (Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, 1943) la consideravano un derivato della razza Lamon, solo di taglia più ridotta e con produzioni di lana inferiori, ma di maggior qualità. Negli anni '40 si cercò di sostituire l'Alpagota con la razza Lamon, ma prevalse la convinzione che la razza, adattata alle specifiche condizioni ambientali, dovesse essere selezionata (Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, 1943; Piccoli, 1947). Attualmente la pecora Alpagota può essere considerata una razza a sé stante (Pastore, 2005) e, non essendo contraddistinta da nessuna specializzazione produttiva, può essere ancora classificata tra le razze a triplice attitudine anche se attualmente viene allevata principalmente per la produzione della carne.

Fig. 169 Pecora di razza Alpagota, anni '40.

La razza è inserita nel Registro anagrafico delle Popolazioni ovine e caprine autoctone a limitata diffusione. In regione è presente nei comuni di Polcenigo e Budoia con circa 300 capi (Fig. 170) ed è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Fig. 170 Pecoredi razza Alpagota allevate in comune di Polcenigo, anno 2006.

Capitolo 3

Apparati

Allegati

Allegato 27
A proposito di formaggi pecorini in Friuli

Nella pianura friulana era conosciuto e apprezzato il formaggio di pecora di produzione familiare. Il più rinomato era quello proveniente da Villaorba/Basiliano. Molti sono i riscontri bibliografici relativi a questo prodotto. Ne riportiamo alcuni in ordine cronologico.

Dai bilanci di quattro annate dell'ovile di San Giovanni di Casarsa dei signori Zuccheri:

1854 80 lib. di formaggio uso Villorba
1855 100,4 lib. formaggio uso Villorba
1856 115 lib. formaggio uso Villorba
1857 124 lib. formaggio uso Villorba
(Anonimo, 1858)

Nella pianura il latte delle pecore viene munto per farne dei caciuoli, che vengono smerciati in gran parte freschi nella Provincia. (Pirona, 1869).
Ora che l'erba cresce in tutti i canti, e le pecore trovano pascolo gradito specialmente nel nostro magro territorio, si faranno sempre più squisite le rinomate formaggiele di Villaorba. (Della Savia, 1881).
In Friuli il caseificio non ha mai avuto qualche importanza che nei distretti di Ampezzo, Tolmezzo e Moggio, della zona montana, e soltanto in pochi comuni dei distretti di Maniago, di Spilimbergo e Gemona. Nella pianura tanto alta che bassa la quantità di latticini che si fabbricavano era affatto insignificante e di pessima qualità, ad eccezione dei pochi formaggi pecorini prodotti nei paesi fra Udine e Codroipo, i quali godevano e godono tuttora un po' di credito. [...]
Mancavano, è vero, dei campioni di formaggio pecorino specialmente di Villaorba, i cui prodotti sono tanto apprezzati nel Friuli e nelle provincie limitrofe ove si mangiano come pietanza più che servire da condimento; ma queste preparazioni sono molto limitate e non trovansi sempre ben riuscite, perché

ammanite alla spicciolata nelle famiglie, le quali poi non stanno a sottilizzarvi su, e prendono poi quello che viene. Noi facciamo voti perché in quel gruppo di borgate che ora sono bagnate dal Canale del Ledra, ove i prati possono produrre migliori e più copiosi pascoli, qualora vengano irrigati, si istituisca pure una latteria per la caseificazione del latte pecorino. (Ghinetti, 1886).
Nel nostro Friuli la pecora veniva ed è ancora allevata per latte (oltre la carne e la lana) solo nella pianura e sono ancora rinomate le formaggelle di Villaorba. (Anonimo, 1912).
Sono molto pregiate le formaggelle [...] *di pecora* [...] *e di Villorba*. (Tosi, 1923).
Una delle cose "famose" che ci rimangono dell'allevamento ovino e che sono entrate nella cultura popolare sono le formaélis di Vileuàrbe, formagelle di Villorba, piccole, saporite e piccanti. (Costantini, Novelli, 1989).
La *Sagre da las masanètes*, che ha avuto origini agli inizi del secolo scorso e che cade in concomitanza con la festa religiosa del Perdono della Madonna ogni seconda domenica di ottobre a Villorba, è una ulteriore testimonianza delle famose formagelle. Si racconta che agli inizi del mese di ottobre arrivavano da Marano i pescatori carichi di masanette per barattarle con la farina di polenta ed il famoso formaggio, si accampavano nei prati che circondavano la chiesetta campestre di Santa Orsola e qui si fermavano per diversi giorni. (Presidente Pro Loco Vileuàrbe, *comunicazione personale*).

Allegato 28
Fronde da foraggio

Frint = fronda, fronde, ramoscelli d'albero raccolti verdi le cui foglie servono di cibo alle capre e alle pecore [...] *anche frunt, front* (Pirona et al., 1935).
Caprini [...] *Vanno al pascolo per 9 a 10 mesi dell'anno; e nel verno quando escire non possono dalla stalla, si nutrono di poco fogliame disseccato di frassino, ciriegio, olmo, pioppo, carpino, di vari arbusti, e di pochissimi avanzi del foraggio più legnoso che porgesi ai bovini* (Lupieri, 1858).
Nell'inverno, quando le capre non possono essere fatte uscire al pascolo, vengono alimentate nelle stalle con poco fogliame secco e coi rimasugli del foraggio più legnoso che avanza alle vacche (Pirona, 1869).
La popolazione va crescendo fortemente e raggiungerà il suo massimo nel censimento del 1911, con 1156 abitanti. Ecco quindi nel 1902 il Comune riconoscere il diritto di raccogliere nei suoi boschi la foglia occorrente per le lettiere degli animali e la foglia verde detta "frint", per il vitto delle capre (Polo, 1968).

Il prodotto principale era la frasca per foraggio, ma anche lettiera, legna da ardere e legno per la costruzione di attrezzi. Questo gruppo include: frassino, acero, orniello, olmi, tiglio, carpino bianco, carpino nero, nocciolo, querce, pioppo tremolo, pioppo nero e ontano nero (Guidi et al., 1994).

Allegato 29
La capra e il patrimonio forestale: un abbinamento possibile?

E' vero, che avido è il dente della capra dei novellami delle piante fruttifere e resinose; ma ove sianvi pascoli opportuni, il pascolo sia ben regolato, e le bestie ben custodite, possono le capre tenersi liberamente senza temere i danni, troppo comunemente esagerati delle medesime. Sono anche necessarie pel monte. Come si potrebbero utilizzare tante vette ripidissime e tante roccie cespugliate, ad altre bestie inaccessibili, senza le capre? (Lupieri, 1858).

Quanto alla specie caprina dirò, che porta danno ai boschi e specialmente a quelli di prima coltivazione. Tuttavia credo che le leggi forestali attuali perseguitino troppo le capre, che ad ogni modo sono animali veramente adattati alle nostre posizioni. [...] *Se è giusto pertanto che si escluda, come animale nocivo, dai boschi dove reca più danno che utile, parmi esagerato il proscriverle dalle brughiere e dalle montagne dove si sostenta con poco senza far danno alcuno. In questo trovo che la nostra legge forestale è viziosa* [...] *Io non vorrei tanto rigore, poiché Dio creò più i boschi per la capra che la capra per i boschi* (Beorchia-Nigris, 1873; 1874).

Per la Legge 20 Giugno 1877 sono soggetti a vincolo forestale i boschi e le terre spogliate di piante legnose sulle cime e pendici dei monti, sino al limite superiore della zona del castagno [...]. *Per la provincia di Udine, in base alle risposte avute dagli uffici forestali, il detto limite si è fissato intorno ai 600 m d'altitudine.*

Ora il maggior numero dei nostri villaggi alpini è situato ad altezze oscillanti tra i 400 e i 600 metri, per modo che tranne i pochi campicelli che li circondano, tutto il restante terreno e sottoposto a vincolo. [...] *inoltre è imposto il vincolo forestale anche sui terreni occupati dai pascoli* [...] *Ora a parte le ragioni di indole tecnica, le quali dimostrano che una ben condotta alpicoltura la pecora e la capra sono necessarie per utilizzare i pascoli più ripidi* [...] *grandi ragioni sociali dovrebbero impedire la guerra a fondo, che minaccia di diventare più acuta contro questi animali.* [...] *A Barcis in seguito al proibito pascolo delle capre, in segno di protesta le madri portarono capre e bambini in Municipio gridando: "Non ci permettete il pascolo, ecco capre e bambini, manteneteli voi"* (Tonizzo, 1903).

Ben 54 sindaci della Regione (compresi alcuni del Cadore e della regione Prealpina friulana) nel 1903 firmarono una petizione al Parlamento per invocare una riforma nel regime dei vincoli forestali e dei pascoli caprini, ma la petizione ebbe la sorte riservata a quasi tutte le petizioni: fu inviata agli archivi. [...] *E' fuori dubbio che una limitazione sul pascolo delle capre è necessaria; ma noi vorremmo che essa venisse fatta seguendo criteri più razionali di quelli usati dall'autorità forestale: non possiamo ad esempio non dichiarare inconsulta la proibizione del pascolo caprino nelle zone superiori ai limiti della vegetazione arborea, dove il bosco non potrà assolutamente mai formarsi* (Marchettano, 1909).

I boschi sono il più sicuro riparo e sostegno dei versanti collinosi e montuosi, e il mezzo più efficace per prevenire e per frenare gli scoscendimenti e le frane. [...] *Fra i nemici del bosco, la capra occupa uno dei primissimi posti, per l'avidità e l'agilità con la quale tende ad assalire, per nutrirsene, le gemme e i germogli* [...] *Premesso ciò, è evidente che la miglior sorte per le regioni montuose sarebbe quella di essere interamente boscate e libere da tutti i nemici dei boschi, comprese le capre. Ma poiché ciò sarebbe incompatibile con la necessità della vita umana, si deve venire ad una specie di compromesso fra l'economia della natura e i bisogni dell'uomo e della civiltà. Lo scopo a cui devono tendere le norme e le leggi forestali è appunto di stabilire il giusto equilibrio fra queste due esigenze; le quali sono opposte in apparenza, ma non lo sono in realtà, poiché se l'economia naturale viene turbata è sempre l'uomo che ne dovrà poi subire le gravi conseguenze* (Gortani, 1913).

Durante il fascismo a tale uopo, la pulizia dei sterpami a mano d'uomo, costò somme enormi con il risultato di avere dopo due o tre anni più sterpi di prima! (Barbacetto, 1947 b).

Che la sola capra utilizza ed umifica terreni altrimenti condannati al decadimento; se la capra è il flagello dei boschi, essa è pure "la colonna delle rupi" ciò anche per gli svariati semi che, con germinabilità intatta, a mezzo delle deiezioni vengono portati anche là dove la roccia consente un piccolissimo deposito di materiali (Marchetti, 1950).

Allegato 30
Vegetazione – L'abbassamento dei limiti altimetrici

Teniamo presente la forte piovosità e nebulosità, attenuantesi leggermente nell'estate e in misura più sensibile in quei mesi invernali che sono di stasi per la vegetazione. E' questo un fattore di prim'ordine per tutto lo svolgimento della vita e delle sue manifestazione nella montagna friulana.Fattore benefico da un lato, in quanto rende possibile il popolamento vegetale di zone altrimenti aride, la coltivazione di terreni altrimenti sterili senza irrigazione, la fresca copertura erbosa di rocce semicarsiche durante l'intera stagione estiva. Fattore decisivo, d'altro canto, nel determinare quell'abbassamento dei limiti altimetrici della vegetazione che porta un abbassamento corrispondente di tutti gli altri fenomeni biologici e di fenomeni fisici connessi, e che è forse la caratteristica più notevole e saliente della montagna friulana e di qualche altra zona periferica più orientale del sistema Alpino.

Tale abbassamento ha la sua manifestazione più appariscente, anche per il profano, nello sviluppo della fascia boschiva. La zona forestale submontana, caratterizzata da boschi di querce e di castagni, che nel resto d'Italia si spinge fino ai 900-1300 m. secondo le regioni, si arresta in Friuli intorno ai 500 m. di altitudine sulle pendici ben esposte, mentre non supera i 300 m. sui versanti sopra tutto calcarei e dolomitici volti a settentrione. I boschi di faggi e di abeti caratteristici della zona floristica montana, rivestono le nostre pendici dai 400-500 m. fino ai 1500-1700 m. in condizioni favorevoli, mentre sulle ripide pendici ombrose cedono il campo assai prima (perfino sotto i 1000 m.) ai mughi ed agli arbusti subalpini: nel resto delle Alpi, tanto le faggete quanto le abetine con le altre conifere associate si spingono rigogliose fino ai 2000-2100 m. e sulle pendici bene esposte fino ai 2300 e 2400 m. [...]. *Nell'insieme, tutti i limiti altimetrici della vegetazione si trovano abbassati in Friuli di 400-500 m. in confronto delle Alpi Occidentali e Centrali, delle Alpi Atesine e delle Catene interne delle Alpi Orientali. Di 500 m. è l'abbassamento dei limiti altimetrici delle varie specie animali; di altrettanto si presenta abbassato il limite delle nevi e quello dei circhi glaciali. E pure di 500 m., in media, è l'abbassamento delle casere e dei pascoli alpini, delle dimore temporanee e delle dimore permanenti* (Gortani e Pittoni, 1938).

Allegato 31
La transumanza di Cici e Morlacchi

Della stessa famiglia dei Valacchi sono i Morlacchi [...], *gli Usocchi* [...] *i Cici. Tutti questi gruppi, sotto la spinta dell'avanzata turca, dovettero abbandonare la loro terra, la Dacia, per passare in Serbia e nella Bosnia prima e da qui* [...] *giunsero in Croazia e in Dalmazia, quindi in rapporto diretto con Venezia e con le genti dell'Adriatico.* [...] *Di essi, i Cici, sono certamente il gruppo più compatto sia per l'unicità dell'insediamento, l'altopiano dell'Istria bianca* [...], *sia per il tipo di attività a cui si dedicarono per necessità, la pastorizia prima, lo sfruttamento dei boschi poi.*
La denominazione di Cici e quindi di Ciceria, la zona appunto da essi abitata [...] *Probabilmente saranno arrivati con al seguito greggi di pecore e capre* [...] *Sull'altopiano l'inverno era ed è inclemente* [...] *Così i pastori appresero la migrazione stagionale, lasciando l'abituale residenza per l'Istria pedemontana e marittima, ove c'era sempre la possibilità di pascere le pecore* [...] *A ottobre dunque partivano i pastori* [...] *A maggio, quando gli agnelli erano cresciuti, fatta la tosatura, ritornavano ai loro monti dove l'erba nuova trionfava sull'inverno. Rinomato era il loro formaggio* [...] *di poco valore la lana* (Zanini, 1980).

Allegato 32
Istituzione di una tassa speciale sugli animali caprini (R.D.L. 16 gennaio 1927, n. 100).

Art. 1. *Ferma restando la facoltà ai comuni di applicare la tassa sul bestiame caprino, a norma delle vigenti disposizioni, è istituita una tassa speciale annua, commisurata come al seguente comma, per gli animali caprini, appartenenti ad uno stesso proprietario ed a membri della sua famiglia seco lui conviventi:*
lire 10 per capo, fino a tre capi;
lire 15 per i capi eccedenti i 3 fino a 10;
lire 20 per i capi eccedenti i 10.
La tassa colpisce gli animali caprini che pascolano, anche occasionalmente , nei boschi, sottoposti o non ai vincoli di cui il regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, o nei terreni ricoperti da cespugli che dal comitato forestale siano stati riconosciuti aventi finzioni protettive, ai sensi ed agli effetti del regio decreto suddetto, anche se i boschi ed i terreni cespugliati di cui sopra appartengono allo stesso proprietario del bestiame.
Sono esenti dalla tassa gli animali lattanti.
L'esenzione, di cui all'art. 24 della legge 15 luglio 1906, n. 383, non si applica alla tassa istituita col presente decreto.

Art. 2. La tassa è riscossa a cura dei comuni, in base a denuncia dei proprietari di capre e ad apposita matricola, formata con le norme vigenti per l'applicazione della tassa sul bestiame. Il provento della tassa è dovuto per tre quarti allo Stato e per un quarto al comune.
Art. 3. Le capre non potranno immettersi al pascolo nei boschi e nei terreni cespugliati di cui all'art. 1°, senza espressa licenza dell'autorità comunale. Dalla licenza dovrà risultare il numero delle capre e l'indicazione dei boschi e terreni cespugliati nei quali sia stato dal comitato forestale autorizzato l'esercizio del pascolo caprino.
Art. 4. Le infrazioni per mancata o falsa denuncia, o per esercizio di pascolo senza licenza, saranno punite con pena pecuniaria corrispondente al doppio della tassa per la prima volta ed al il triplo in caso di recidiva nello stesso anno solare, oltre al pagamento della tassa normale dovuta.
Art. 5. I proventi delle dovute pene pecuniarie, dedotta la quota di un quarto, per corrisponderla a titolo di premio agli agenti scopritori della infrazione, sono devoluti per tre quarti allo Stato e per un quarto al comune.

Allegato 33
Caratteristiche di razza della pecora Friulana, 1942

Mantello: bianco o giallognolo, sono tollerate macchiette nere o di color tabacco alla punta delle orecchie, intorno agli occhi, alle labbra e alle estremità degli arti. Vello fine da tessitura.
Testa: leggera, a profilo diritto o leggermente montonino, orecchie di media grandezza, pendenti, fronte ricoperta di lana.
Corna: acorne

Misure e produzioni:	Maschi	Femmine
Lunghezza tronco, cm	76,0	75,5
Circonferenza toracica, cm	98,0	97,5
Profondità toracica, cm	31,0	32,0
Altezza al garrese, cm	72,0	70,0
Peso vivo medio, kg	70,0	57,0
Latte, kg (escluso allattamento)	120	
Lana succida (2 tose), kg	3,5	3,0
Peso medio agnello (8gg), kg	4,0	

(Botrè, 1942)

Allegato 34
Caratteristiche di razza della pecora Carsolina, 1942

Mantello: bianco spruzzato di macchie, arti macchiati di nero, vello poco folto e diffuso su tutto il corpo, eccettuata la testa, gli arti e il ventre. Si trovano soggetti a vello completamente nero. Vello grossolano, lana da materasso. Testa: piuttosto piccola, allungata, con macchie scure, profilo leggermente montonino, orecchie medie, dirette in fuori. Corna: a spirale aperta, presenti generalmente nei maschi, in qualche caso anche nelle femmine, però meno sviluppate.

Misure e produzioni:	Maschi	Femmine
Lunghezza tronco, cm	82,0	80,0
Circonferenza toracica, cm	94,0	90,0
Profondità toracica, cm	33,0	32,0
Altezza al garrese, cm	76,0	70,0
Peso vivo medio, kg	65,0	50,0
Latte, kg	130-180	
Lana succida (2 tose), kg	1,2	1,2
Peso medio agnello (8gg), kg	5,0	

(Botrè, 1942)

Allegato 35
Caratteristiche di razza della pecora Plezzana, 1942.

Mantello: bianco, con una percentuale del 30% a mantello completamente nero, arti macchiettati in nero, lana diffusa su tutto il corpo, la testa e gli arti. Vello grossolano, lana da materasso. Testa: piuttosto piccola, allungata, profilo diritto, alle volta presenza di piccole macchie scure, orecchie medie, dirette in fuori. Corna: raramente solo negli arieti

Misure e produzioni:	Maschi	Femmine
Lunghezza tronco, cm	74,0	70,0
Circonferenza toracica, cm	89,0	85,0
Profondità toracica, cm	32,0	30,0
Altezza al garrese, cm	64,0	60,0
Peso vivo medio, kg	45,0	40,0
Latte, kg	120-200	
Lana succida (2 tose), kg	1,5	1,5
Peso medio agnello (8gg), kg	4,0	

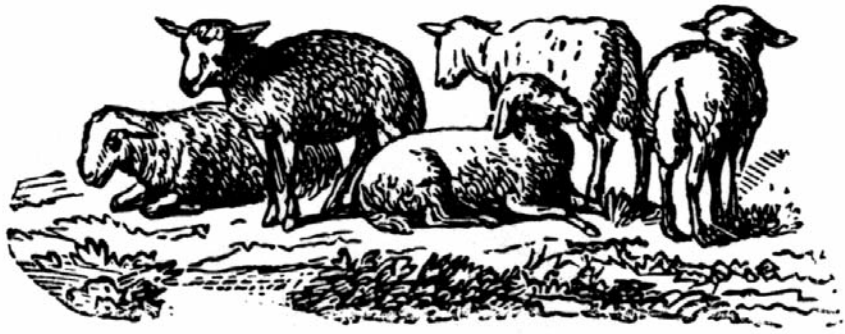
(Botrè, 1942)

Allegato 36
Caratteristiche di razza della pecora Pagota o Alpagota, 1942.

Mantello: bianco, il vello ricopre tutto il tronco, compresa la parte inferiore, tutto il collo e la testa fino alla regione frontale, la parte superiore degli arti fino alla punta del garretto e fino al ginocchio.
Lana fine e morbida. Testa: leggera, allungata, profilo leggermente montonino, orecchie piuttosto corte, di media larghezza, poco inclinate sotto la linea orizzontale.
Corna: acorne

Misure e produzioni:	Maschi	Femmine
Lunghezza tronco, cm	70,0	68,0
Circonferenza toracica, cm	78,0-80,0	75,0-77,0
Profondità toracica, cm	28,0	27,0
Altezza al garrese, cm	69,0	67,0
Peso vivo medio, kg	52,0-55,0	45,0-46,0
Latte, kg	60-70	
Lana succida (2 tose), kg	2,8-3,0	2,4-2,8
Peso medio agnello (8gg), kg	5,0	

(Botrè, 1942)



Note

[1] Antonio Corazza
Veterinario consorziale a Sacile. Membro della Commissione Zootecnica Friulana fin dalla sua costituzione (1913).

[2] Michele Gortani
Geologo. Insegnò geologia in sette università, maggior studioso del Paleozoico carnico, accademico dei Lincei, presidente della Società Alpina Friulana dal 1945 al 1947 e della Società Filologica Friulana dal 1945 al 1948, professore emerito dal 1959, premio Epifania nel 1964, fondatore dell'Istituto Italiano di Speleologia e del Museo di Arti e Tradizioni Popolari di Tolmezzo. Deputato dal 1913 al 1919, deputato alla Costituente e senatore dal 1948 al 1953.

[3] Giovanni Battista Lupieri
Medico. Esercitò per anni la professione in Carnia, registrando le proprie attività in interessanti *Rapporti sanitari trimestrali*. Nel Comitato dell'Associazione Agraria Friulana, noto per i suoi pregevoli scritti sui boschi carnici.

[4] Paolo Beorchia-Nigris
Avvocato. Nel 1872 a Venezia contribuì a un'indagine nazionale sull'argomento *Bestiame-carni-formaggi* (per la Carnia). Socio e consigliere dell'Associazione Agraria Friulana.

[5] Detalmo Tonizzo
Agronomo. Titolare della Sezione di Cattedra Ambulante di Agricoltura di Spilimbergo dal 1901 al 1903, dal 1903 al 1920 direttore dell'Azienda Brunner Isola Morosini/San Canzian d'Isonzo, dal 1920 al 1923 tecnico agrario presso l'Ufficio Agrario di Gorizia, membro della Commissione Ministeriale per lo studio di sfruttamento per la colonizzazione in Albania, direttore della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Gorizia fino al 1932.

[6] Julius Kugy
Alpinista, pioniere delle scalate sulle Alpi Giulie. Botanico, musicista e scrittore.

[7] Pietro Quaglia
Ingegnere. Socio dell'Associazione Agraria Friulana.

[8] Feltrina
Sinonimo di razza Lamon.

[9] Padovana
Razza allevata in molte zone della provincia di Padova e in quelle limitrofe. Acorne, con mantello bianco giallognolo e lana fine da tessitura, era considerata a triplice attitudine.

[10] Merino (Merino di Spagna)
Razza dalla quale hanno avuto origine la maggior parte delle razze specializzate da lana come, in Italia, la Sopravissana e la Gentile di Puglia.

[11] Paolo Giunio Zuccheri
Proprietario terriero, componente del Comitato dell'Associazione Agraria Friulana e consigliere della stessa per 29 anni.

[12] Pacifico Valussi
Laureato in ingegneria. Nel 1836 entrò a far parte del gruppo di redattori de *La Favilla* a Trieste e nel 1843 fu direttore dell'*Osservatore Triestino*. A Venezia, nel 1848 fu direttore della *Gazzetta di Venezia,* di *Fatti e parole,* de *Il precursore* e de *La fratellanza dei popoli*. A Udine, redattore dal 1849 al 1851 de *Il Friuli*; dal 1852 scrisse su *L'Annotatore friulano* e lo diresse dal 1859; dopo il 1866 diresse il nuovo *Giornale di Udine* fino al 1887 e collaborò fino al 1891. Segretario della Camera di Commercio, dell'Accademia Udinese dal 1852 al 1854 e dal 1885 segretario dell'Associazione Agraria Friulana. Deputato del collegio di Cividale in tre legislature.

[13] Luigi Petri
Preside della Regia Scuola pratica di Agricoltura di Pozzuolo dalla sua fondazione, nel 1881, al 1905. Collaboratore di Giovanni Battista Romano, presente in numerose commissioni che avevano come scopo il progresso agricolo e zootecnico friulano. Istituì il primo Circolo Agrario nella provincia di Udine a Pozzuolo.

[14] Lamon
Razza originaria dall'omonimo paese del Feltrino. Acorne, mantello bianco ad eccezione di macchie scure sulla testa e sulle parti inferiori degli arti, lana da tessitura. Un tempo considerata a triplice attitudine, in seguito venne allevata con il principale scopo di produrre lana e carne. Attualmente la produzione principale è quella della carne.

[15] Cotswoold
Antica razza inglese da carne e lana. Un ariete premiato all'Esposizione di Amburgo fu consegnato dal Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio nel 1883 alla Scuola pratica di Agricoltura di Pozzuolo.

[16] Giacomo Perusini
Agronomo. Proprietario terriero. Consigliere dell'Associazione Agraria Friulana, membro della Commissione Zootecnica, presidente della Società delle Corse, sindaco del Consorzio Antifilosserico.

[17] Carinziana o di Tarvis
Razza rustica con attitudine alla carne e al latte, migliorata attraverso incroci con pecore Padovane e Bergamasche si presentava agli inizi del Novecento di statura un po' più che mediocre, la testa dal profilo nasale leggermente arcuato con orecchie lunghe, sotto gli occhi quasi costantemente alcuni caratteristici puntini neri, collo lungo, schiena larga, croce un pò acclive, coda lunga, piedi bene sviluppati e robusti. Lana a filo fitto e corto e bianco con una produzione media annua sui due chili.

[18] Pecora di Ucovizza (Ugovizza)
Il numero relativamente elevato di pecore a Ugovizza/Malborghetto-Valbruna, 784 capi, censite nel 1910, e l'ambiente particolare dove erano allevate per un lungo periodo dell'anno (Alpe di Ugovizza), portarono probabilmente a considerare questi animali una razza-popolazione a se stante.

[19] Württemberg - Merinos
La Deutsches Veredelter Landschaf Württemberg è una razza da lana e carne, risultato dell'incrocio tra la razza Württemberg e la Merino, introdotta in Germania nel XVIII secolo dalla Francia e dalla Spagna. Le pecore importate in Friuli negli anni '20, venendo definite "*bastarde o frutto d'incrocio*", non avevano forse ancora fissi i caratteri della nuova razza.

[20] Bergamasca
Ovini di grossa mole (tanto che la razza viene anche denominata Gigante Bergamasca) originari del Bergamasco e diffusi in tutto l'arco alpino, con caratteri distintivi ben fissati. Acorni, con testa pesante a profilo montonino e orecchie grandi e pendenti, con l'attitudine più sviluppata alla produzione della carne.

[21] Carlo Sambucco
Agronomo. Aiuto Direttore della Scuola di Agricoltura di Pozzuolo dal 1924 al 1927, reggente della Sezione di Cattedra Ambulante di Tolmezzo, Codroipo e Pordenone, reggente dell'ufficio di zootecnia dal '46 al '51 e insegnante presso la scuola di caseificio Falcon-Vial di San Vito al Tagliamento.

[22] Saanen
Originaria della Svizzera. Tra le razze da latte più diffuse, selezionate e produttive d'Europa. Il mantello è bianco uniforme con caratteristiche corna a scimitarra.

[23] Camosciata
Razza svizzera con buona attitudine alla produzione del latte. Il colore del mantello, simile a quello del camoscio, è marrone chiaro di fondo con una striscia più scura che parte dalla nuca e prosegue sul dorso fino alla coda. Con e senza corna.

[24] Toggenburg
Razza svizzera generalmente acorne, a mantello dal bruno chiaro al bruno rossiccio, con due strisce grigiastre ai lati della testa e la parte inferiore degli arti grigio-chiare, quasi bianche. Spiccata attitudine lattifera.

[25] Francesco Blasig
Professore ai Regi Licei di Trieste.

[26] Giacomo Pittoni
Addetto all'Ufficio di Zootecnia dell'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura.

[27] Romney, Romney di Marsh o di Kent.
Razza inglese da lana e carne ben adattata ai pascoli umidi e paludosi.

[28] Karakul
Razza asiatica. Rinomata soprattutto per le pelli di agnello. La pelliccia degli agnelli è costituita da folti peli lucenti più o meno arricciati che vanno a formare i cosiddetti tuboli a direzione varia e dalla cui conformazione, regolarità e lucentezza, dipende il valore della pelliccia. Col crescere dell'età l'arricciatura tende a scomparire e quindi il valore maggiore delle pelli è quella degli agnelli macellati appena nati e ancor di più quella dei feti estratti da pecore morte o da parti prematuri. Le prime prendono il nome di Astrakan o Persianer, le seconde Bretschwanz.

[29] Astrakan
Vedi nota sulla razza Karakul

[30] Viscardo Montanari
Nel 1942 Ispettore Agrario delle Venezie, nel 1954 presidente del Consiglio Superiore dell'Agricoltura.

[31] Vicentina
Razza considerata derivata dalla Lamon, ma che aveva subito notevoli miglioramenti (per influenze ambientali, probabili incroci, maggiori cure selettive, ecc.) e che aveva di conseguenza una lana più fine. Acorne, mantello bianco ad eccezione di macchie scure sulla testa e sulle parti inferiori degli arti, lana da tessitura.

Bibliografia

AA.VV., 1856. *Rapporto della Commissione giudicatrice per bovini ed altri animali domestici alla Presidenza della Associazione Agraria della Provincia del Friuli*. Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. I n. 22-23: pp. 89-90. Udine.

Aldrighetti F., 1915. *I suini nella provincia di Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXII: pp. 93-134. Udine.

Aldrighetti F., 1923. *La zootecnia nel territorio goriziano entrato a far parte della nuova provincia del Friuli. Caprini e ovini.* L'Agricoltura Friulana A. II n. 18: pp. 3-4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine

Anonimo, 1858. *Allevamento della pecora stazionaria.* Bollettino della Associazione Agraria A. III n. 12-13-14-15: pp. 49-52. Udine

Anonimo, 1912. *Capre non più!* L'Amico del Contadino A. XVIII n. 31: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1921. *Equini, bovini ed ovini dalla Germania in conto danni di guerra.* L'Amico del Contadino A. XXVI n. 25: p. 7. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 a. *La bonifica collinare del cav. G. Sbuelz a Savorgnan di Torre.* L'Amico del Contadino A. XXVII n. 24: pp. 5-11. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 b. *Tra le proprietà agricole friulane. Il tenimento di Torre di Zuino.* L'Amico del Contadino A. XXVII n. 33-34: pp. 5-12. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1930. *Ancora sui rimboschimenti e le capre.* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 32: p. 259. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1932. *La distribuzione gratuita di agnelle agli agricoltori di Opacchiasella.* L'Isonzo Agrario A. II n. 5: p. 5. Organo della Cattedra Ambulante di Agricoltura, Gorizia.

Anonimo, 1936. *La pecora e le sanzioni.* Il Popolo del Friuli A. V n. 83: pag. 3. Udine.

Anonimo, 1940 a. *Per l'allevamento della pecora.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 15: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1940 b. *Primo mercato-concorso arieti di razza friulana.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 32: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1941. *II Rassegna e mercato-concorso provinciale arieti di razza friulana.* L'Agricoltura Friulana A. XIX n. 29: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1942. *3° Concorso Arieti a Codroipo.* L'Agricoltura Friulana A. XX n. 34: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1943 a. *4° Concorso Arieti e 1° Mostra Provinciale pecore e agnelle a Codroipo.* L'Agricoltura Friulana A. XXI n. 14: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1943 b. *Gruppo scelto di ovini di razza friulana che ha partecipato alla Mostra Interprovinciale di Verona nella decorsa primavera classificandosi al posto d'onore.* L'Agricoltura Friulana A. XXI n. 24: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale degli Agricoltori e del Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1948. *L'opera di ricostruzione e miglioramento delle malghe nella zona prealpina del Friuli occidentale.* L'Agricoltura Friulana A. XXVI n. 4: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1967. *Le Camosciate delle Alpi*. In: *La capra. Flora e fauna. I marmi dell'Alto But:* pp. 26-28. Arti Grafiche Friulane, Udine.

Arnerrytsch F., 1900. *Rapporto di veterinaria e di zootecnia per l'anno 1898*. L'Amico dei Campi A. XXXVI n. 1-2: pp. 11-33. Società Agraria di Trieste, Trieste.

ASSONAPA, 2005. *Le razze ovine e caprine iscritte ai libri genealogici nazionali ed ai registri anagrafici.* Associazione nazionale della pastorizia, Roma. 126 p.

Barbacetto A., 1947 a. *Capre e pecore.* L'Agricoltura Friulana A. XXV n. 16: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Barbacetto A., 1947 b. *Il gregge a indispensabile integrazione dell'alpeggio.* L'Agricoltura Friulana A. XXV n. 14: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Beorchia-Nigris P., 1873. *Di alcune industrie nella Provincia di Udine; contribuzioni all'inchiesta industriale italiana (1872). Bestiame-Carni-Formaggi*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. I: pp. 559-560. Udine.

Beorchia-Nigris P., 1874. *Di alcune industrie nella Provincia di Udine, contribuzioni all'inchiesta industriale italiana (1872). Bestiame. Specie Ovina e Caprina*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 597-599. Udine.

Blasig F., 1929. *Zootecnia.* In: *Appunti geoagronomici idrografici e climatologici della Provincia di Trieste.* Cattedra Ambulante di Agricoltura per la provincia di Trieste: pp. 121-130. Trieste.

Botrè U., 1938. *L'allevamento della pecora in montagna.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 44: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e degli Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Botrè U., 1942. *Gli allevamenti ovini nelle tre Venezie.* Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Ispettorato Agrario Compartimentale Venezia, Udine. 55 p.

Corazza A., 1899. *Pecore col male alle unghie o zoppina.* L'Amico del Contadino A. III n. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Costantini E., Novelli A., 1989. *Piôris di Vileuàrbe.* Sot la Nape A. XLI n. 2-3: pp. 5-12. Societât Filologjche Furlane, Udine.

Della Savia A., 1881. *Rassegna Campestre.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. IV: pp. 118-119. Udine.

Digiannantonio M., 1967. *Le capre sui monti di Trasaghis.* In*: La capra. Flora e fauna. I marmi dell'Alto But*: pp. 25-26. Arti Grafiche Friulane, Udine.

Ellaro G., 1983. *La Pastorizia e le vicinie udinesi.* In: *Udin mil agn tal cûr dal Friûl. Atti 60° Congress 25 di setembar 1983 Societât Filologjche Furlane*: pp. 195-209.Udine.

Friedmamn G., 1922. *Ricostruzione migliorata delle malghe comunali di Aviano*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 3: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Gaspardis G.B., 1914. *L'allevamento della capra e della pecora nel Goriziano*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXI: pp. 109-120. Udine.

Ghinetti G., 1886. *Le latterie sociali del Friuli al Concorso provinciale del maggio 1885*. Seitz, Udine. 90 p.

Gortani M., 1913. *Boschi e Capre in Carnia.* La Patria del Friuli A. XXXVI n. 41: p. 1. Udine

Gortani M., Pittoni G., 1938. *Montagna friulana* In: *Lo spopolamento montano in Italia – IV. Le Alpi Venete.* Istituto Nazionale di Economia Agraria: pp. 395-564. Roma.

Grinovero C., 1941. *L'azienda agraria di Torviscosa.* L'Italia Agricola A. 78 n. 10. pp. 698-708. Roma.

Guidi M., Piussi P., Lasen C., 1994. *Linee di tipologia forestale per il territorio prealpino friulano.* In: *Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali* v. XLIII: pp. 221-285. Firenze.

Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934. *Censimento del bestiame. Volume I* In: *Censimento generale dell'Agricoltura 19 marzo 1930*: pp. 112-117, 128-133. Roma.

Kompan D., 1999. *Bovec Sheep* In: *The preserved Slovenian autochtonous domestic animals*. University of Ljubljana: p. 14.

Kugy J., 2001. *Anton Oitzinger vita di una guida alpina.* Lint, Trieste. 142 p.

Lorenzini G., Piutti I., 2008. *In Canal di Cuna con Pietro Menegon.* Edizioni Andrea Moro. 143 p.

Lupieri G.B., 1858. *Cenni Geografico-Fisici, Statistico-Agrarii Pastorali, Boschivi Industriali, Commerciali ed Economici relativi alla Carnia e necessarie provvidenze.* Annuario dell'Associazione Agraria Friulana A. II: pp. 183-239. Udine.

Marchettano E., 1909. *I pascoli alpini della Carnia e del Canal del Ferro. Parte III. Stato e coltivazione dei pascoli alpini.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s.V v. XXVI: pp. 300-305. Udine.

Marchettano E., 1911 a. *I pascoli alpini della Carnia e del Canal del Ferro. Parte V. Notizie descrittive sulle singole malghe.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXVIII: pp. 207-226, 292-319, 398-413. Udine.

Marchettano E., 1911 b. *Le malghe di Polcenigo.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXVIII: pp. 422-424. Udine.

Marchettano E., 1927. *La relazione Marchettano.* In: *La tassa sulle capre (in applicazione la R. D. L. 16 Gennaio 1927 N. 100) nelle condizioni della montagna friulana. Una importante deliberazione del Comitato Forestale di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 46: pp. 1-2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Marchetti R., 1950. *La zootecnia in Carnia. Relazione tenuta in Tolmezzo il 26 agosto al Congresso di studio.* L'Agricoltura Friulana A. XXVIII n. 18: p. 7; n. 19: pp. 4-5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Marinelli G., Taramelli T., De Toni E., Tacconi G., Pensig O., Marinelli O., Ostermann V., Cantarutti F., 1894. *Guida del Canal del Ferro o Valle del Fella (Tagliamento).* Società Alpina Friulana, Udine. 326 p.

Mason I.L., 1996. *A world dictionary of livestock breeds, types and varieties.* CAB International, Wallingford. 273 p.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910. *Censimento generale del bestiame del 19 marzo 1908*. Roma. LXXI, 691 p.

Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, [1943]. *Atti del Convegno Tecnico sull'ovicoltura nelle Venezie:* pp. 12-65. Società editrice Arena, Verona.

Mizzau G., 1936. *L'allevamento della pecora nella pianura friulana.* Il Popolo del Friuli A. V n. 17: p. 3; n. 23: p. 3. Udine.

Morelli De Rossi F., 1936. *Per incrementare l'allevamento degli ovini nella montagna friulana.* Il Popolo del Friuli A. V n. 89: p. 4. Udine.

Morgante L., 1874. *Sunti verbali delle adunanze. Seduta del Consiglio 17 settembre 1874.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 569-577. Udine

Muratori M., 1915. *Capre o pecore.* L'Amico del Contadino A. XXI n. 6: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Muratori M., 1920. *La capra in montagna.* L'Amico del Contadino A. XXV n. 26: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Rui Pascchinger V., *Land und Leute*

Pastore E., 2002. *Le razze ovine autoctone del Veneto.* Veneto Agricoltura, Legnago (PD). 142 p.

Pavan C., 1997. *Grande Guerra e popolazione civile Vol. I : Caporetto.* Pavan, Treviso. 471 p.

Pergola V., 1912. *Appunti critici e dati obiettivi sul problema zootecnico della Slavia italiana.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXIX: pp. 30-80. Udine.

Perusini G., 1914. *Bonifica della tenuta Perusini di Ipplis.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. XXXI: pp. 40-67. Udine.

Perusini G., 1944. *Il contratto di soccida in Friuli.* Tipografia Bruno Coppini, Firenze. 24 p.

Petri L., 1888. *Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame in Cividale. Sull'opportunità d'estendere l'allevamento degli ovini, preferibilmente da carne, anche in piccola scala, presso modesti proprietari e coloni, e con quali mezzi.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 285-292. Udine.

Piccoli G., 1947. *Gli equini, gli ovini, i suini ed i caprini.* In *Uno sguardo alla zootecnia delle Venezie:* pp. 127-163. Stamperia editrice già Zanetti, Venezia.

Pirona G.A., 1869. *Statistica pastorale. Annotazioni della Giunta di Statistica per la provincia di Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 465-477, 494-508, 515-551. Udine.

Pirona G.A., Carletti E., Corgnali G.B., 1935. *Il Nuovo Pirona.* Bosetti, Udine. 1.534 p.

Pittoni G., 1940. *Per l'allevamento della pecora.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 3: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Polo P.F., 1968. *Preone. Vita nella storia d'un paese senza storia.* [Stimmatini, Verona]. 154 p.

Quaglia P., 1857. *Cenni intorno alle malghe del Comune di Polcenigo nel Distretto di Sacile.* Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. II n. 53-54: pp. 215-216. Udine.

Romano G.B., 1879. *La cachessia ictero verminosa nelle pecore.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. II: pp. 292-294. Udine.

Romano G.B., 1895. *Bestiame.* Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana Numero unico Cinquantesimo Anniversario della sua fondazione: pp. 32-34

Rosmini E., 1881. *Danni recati dalle pecore all'agricoltura.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. IV: p. 133. Udine.

Rota F., 1807. *Estensione e reddito censuario del Dipartimento di Passariano.* Fratelli Pecile, Udine. 83 p.

Sambucco C., 1928. *Caprini e ovini nell'economia della nostra zona montana.* L'Agricoltura Friulana A. VII n. 13: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine..

[Sambucco C.], 1934. *L'azienda Felissent de Lutti di Bolzano.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 9: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

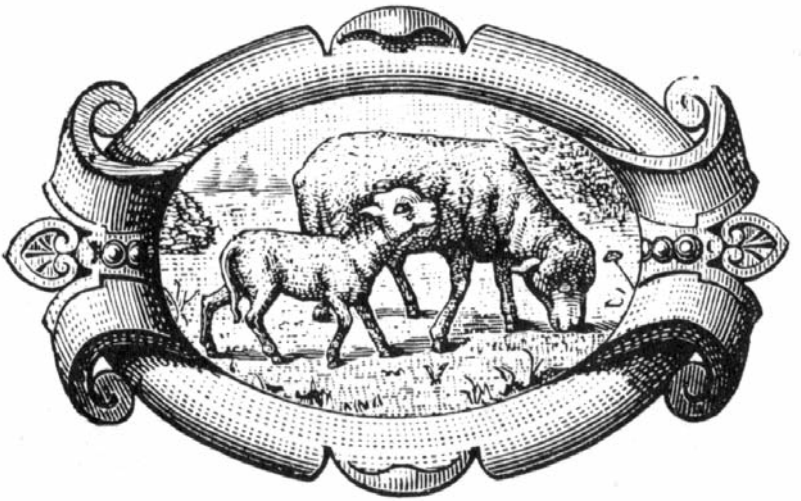
[Sambucco C.], 1945. *Considerazioni sulla capra.* L'Agricoltura Friulana A. XXIII n. 12: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine

Sambucco C., 1946. *Cenni sull'allevamento della pecora in Friuli.* L'Agricoltura Friulana A. XXIV n. 17: pp. 1-2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Sansoni G., 1942. *Le nostre aziende agrarie.* In: *Friuli Fascista.* Federazione dei fasci di combattimento, Udine.

Selvi C., 1932. *Il Consorzio Vicinale di Laglesie.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 4: pp. 2-3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Selvi C., 1934 a. *I pascoli alpini della Valcanale. Il Vicinato di Pontebba Nuova.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 29: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.



Selvi C., 1934 b. *I pascoli alpini della Valcanale. I Vicinati di Lusnizza e di Malborghetto.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 30: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Selvi C., 1934 c. *I pascoli alpini della Valcanale. La malga Jiluz e i Vicinati di Tressdorf e Ugovizza.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 31: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Selvi C., 1934 d. *I pascoli alpini della Valcanale. I Vicinati di Valbruna, di Camporosso e di Göriach.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 32: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Selvi C., 1934 e. *I pascoli alpini della Valcanale. I Vicinati di Egg, Achomitz, Tarvisio, Coccàu e Thörl.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 33: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine. Udine.

Selvi C., 1934 f. *I pascoli alpini della Valcanale. I Vicinati di Plezzut, Cave del Predil, Rutte, Fusine in Val Romana, Seltschach e Ràtece.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 34: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Tonizzo D., 1903. *I pascoli alpini nei distretti di Spilimbergo e Maniago.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XX: pp. 113-216. Udine.

Tonizzo D., 1924. *Gli aspetti caratteristici dell'Agricoltura Goriziana.* In: *Annuario Agricolo Friulano:* pp. 81-114. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Tosi E., 1918. *Manuale pratico di caseificio*: pp. 683-684. Fratelli Ottavi, Casalmonferrato.

Triulzi G.A., 1958. *La pecora nel Friuli.* Nuovi Studi n. 20, Stazione Chimico-Agraria Sperimentale di Udine, Udine. 22 p.

Valussi P., 1859. *Le capre nostrane e quelle d'Angora.* Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. IV n. 9: pp. 68-70. Udine.

Zambelli T., 1888. *Cenni sull'epizoozia scabiosa negli ovini nei Distretti di Spilimbergo, Maniago, Pordenone e San Vito.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 110-112. Udine.

Zanini M., 1980. *Storie dei Cici e dei Morlacchi.* Voce Giuliana 16 febbraio: p. 4. Associazione Comunità Istriane, Trieste.

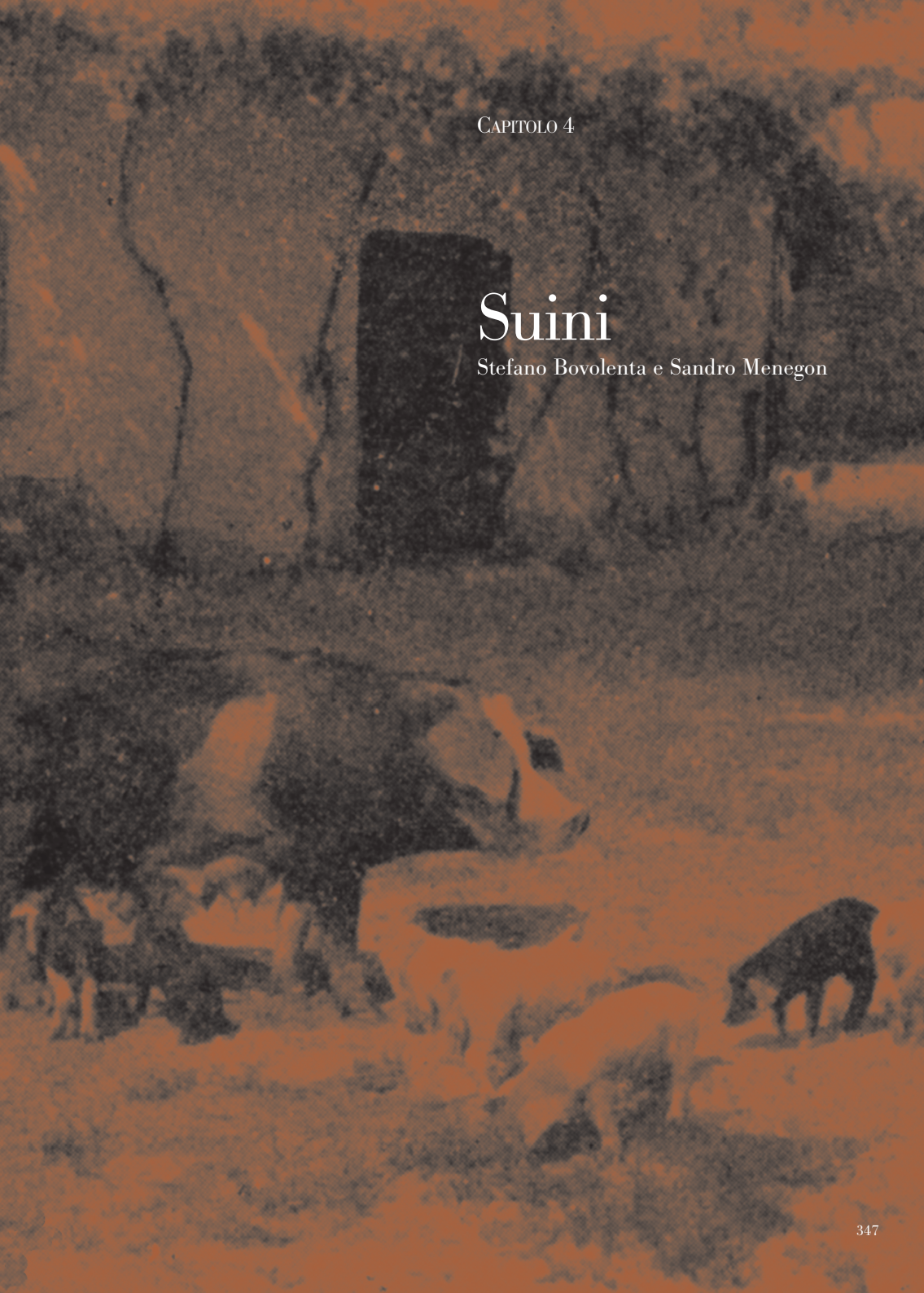
Zaratin F., 1907. *Riassunto dell'attività della "Società Agraria" di Trieste nei cinquant'anni di sua esistenza.* Società Agraria di Trieste, Trieste, 101 p.

Suini Azienda Lovaria, Pavia di Udine, Anni '30 del Novecento
Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza".

Capitolo 4

Suini

Stefano Bovolenta e Sandro Menegon



Suini

Il suino domestico è da sempre allevato per la produzione della carne e del grasso (lardo e strutto) (Fig. 171), ma è stato storicamente importante anche per i sottoprodotti della macellazione (sangue, visceri, setole). E' un animale monogastrico particolarmente efficiente nel trasformare alimenti concentrati, mentre non utilizza altrettanto efficacemente prodotti molto fibrosi. La sua diffusione sia a livello familiare sia su maggiore scala era quindi legata alla presenza di prodotti di scarto delle colture e della trasformazione dei prodotti agricoli, nonché di avanzi dell'alimentazione umana. La precocità, la breve gestazione e la prolificità hanno consentito agli allevatori di modificare velocemente, attraverso l'incrocio, le caratteristiche del suino al fine di adeguarle alle diverse esigenze.

Fig. 171 Macellazione familiare del maiale. a) asportazione delle setole, b) carcassa pronta per la trasformazione; c) salcicce, salami, cotechini.

DALL'ANNESSIONE DEL FRIULI AL REGNO D'ITALIA ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

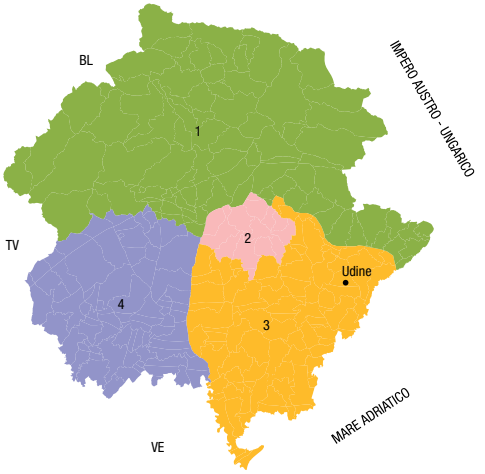


Fig. 172 Diffusione del patrimonio suino in base alla Statistica Pastorale del 1868.

1 Zona alpina e prealpina 4.908
2 Anfiteatro morenico 6.979
3 Sinistra Tagliamento 24.412
4 Pedemontana pordenonese e Destra Tagliamento 17.433

In base alla Statistica Pastorale del 1868 (Pirona, 1869) i suini in provincia di Udine erano 29.320. Il censimento sottostimava sicuramente il dato reale a causa delle massicce macellazioni effettuate prima dell'entrata in vigore di una tassa sui maiali. Lo stesso Pirona riteneva quindi più verosimile una presenza intorno ai 50.000 capi (nel 1857 ne furono censiti 51.741).
I suini sia da riproduzione che da ingrasso erano più numerosi in pianura, dove la possibilità di alimentarli era maggiore, rispetto all'area alpina e prealpina (Tab. 32) (Fig. 172).

Tabella 32 Consistenza numerica del patrimonio suinicolo in Provincia di Udine in base alla Statistica pastorale del 1868 e al Censimento generale del bestiame del 1908

Territorio	Scrofe		Verri		Altri		Totale	
	1868	1908	1868	1908	1868	1908	1868	1908
Zona Alpina e Prealpina								
Carnia	169	263	17	16	1.329	3.184	1.515	3.463
Canal del Ferro	22	28	1	11	128	218	151	257
Gemonese	0	2	0	2	767	1.179	767	1.183
Valli del Torre e del Natisone	12	85	0	10	1.787	2.888	1.799	2.983
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera	10	0	1	3	638	1.361	649	1.364
Valcellina	0	0	0	0	27	56	27	56
Totale	213	378	19	42	4.676	8.886	4.908	9.306
Pianura								
Pedemontana pordenonese e Destra Tagliamento	1.845	782	35	47	15.553	14.656	17.433	15.485
Anfiteatro morenico e Sinistra Tagliamento	259	3.948	9	111	6.711	32.246	6.979	36.305
Totale	2.104	4.730	44	158	22.264	46.902	24.412	51.790
Provincia di Udine	2.317	5.108	63	200	26.940	55.788	29.320	61.096

L'allevamento suino friulano era un allevamento di tipo familiare: *non è nella Provincia di Udine un affare di speculazione commerciale. Il più delle famiglie compera uno o due porci appena slattati o più provetti, e li alleva e li ingrassa allo scopo di procurarsi una certa quantità di ottimo cibo serbevole e un buon condimento. Solo i mugnai ne allevano per venderli grassi*. In effetti, i mugnai avevano a disposizione una certa quantità di farina con la quale veniva pagata loro la macinazione delle granaglie e trovavano conveniente reimpiegarla nell'ingrasso del suino (Pirona, 1869).
In riferimento alle popolazioni allevate, Lupieri (1858) e Pirona (1869) riportavano che nell'Alta Carnia si ingrassavano suini provenienti dalla Carinzia, con setole grige o rossastre, rustici, ma con una scarsissima attitudine all'ingrasso. Nel resto della provincia era diffusa la *razza indigena a setole lunghe e nere* alla quale si attribuiva da una lato la bontà delle carni, ma dall'altro la scarsa mole e la bassa resa (Pirona, 1869; Pecile, 1873; Associazione Agraria Friulana, 1900).
Era quindi sentita la necessità di migliorare la popolazione friulana, tanto che già a metà Ottocento il *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana* riportava notizie dell'introduzione di verri Anglo-cinesi[1] (da parte della principessa Bacciocchi a Villa Vicentina) e di un verro di razza inglese New-Leicester o Piccolo Yorkshire[2] (presentato dal conte Filippo di Colloredo a Felettis/Bicinicco all'Esposizione agricola di Udine nel 1856) (AA.VV., 1856; Anonimo, 1856). Gli effetti positivi di questi tentativi si fecero sentire per alcuni anni nei distretti di Palmanova e Codroipo, anche se nel tempo si ridussero, giacché il limitato numero di maschi non consentì di dare continuità all'opera di miglioramento.
Nel 1873 il Governo italiano acquistò, in Inghilterra, riproduttori di diverse specie al fine di collocarli presso istituzioni o privati allevatori che avessero la capacità di diffondere le nuove razze, i relativi prodotti d'incrocio e razionali sistemi di allevamento.

In Friuli, Pecile e Collotta[3] richiesero ed ottennero una coppia di suini Berkshire[4] ciascuno, che collocarono nelle rispettive aziende di Fagagna e Torre di Zuino/Torviscosa (Fig. 173). Divenne celebre il verro di Pecile chiamato *Ferito* poiché si era infortunato durante l'attraversata della Manica in burrasca. Pecile e Collotta destinarono all'Associazione Agraria Friulana complessivamente 200 lire per bandire premi agli allevatori che *avessero introdotta qualche razza estera, e dimostrassero con i conti che questa conviene nei riguardi della precocità, dell'economia e della produzione della carne e del grasso* (Pecile, 1873). Nonostante lo scetticismo iniziale *perchè in questo, come negli altri processi sociali, c'è da vincere il paganesimo* (Pecile, 1875 a), la precocità e i migliori indici di conversione consentirono ai lattonzoli di spuntare prezzi superiori rispetto ai soggetti nostrani (Collotta, 1875; Pecile, 1875 b; Pecile, 1878). Verso la fine dell'Ottocento si cominciarono ad utilizzare anche verri di razza Yorkshire (Fig. 174), ne è testimonianza la presenza, all'Esposizione bovina di Spilimbergo del 1897, di nidiate di suinetti allevati dall'Azienda Pecile di San Giorgio della Richinvelda e di un verro proveniente da Tramonti di Sotto (Vicentini, 1897).

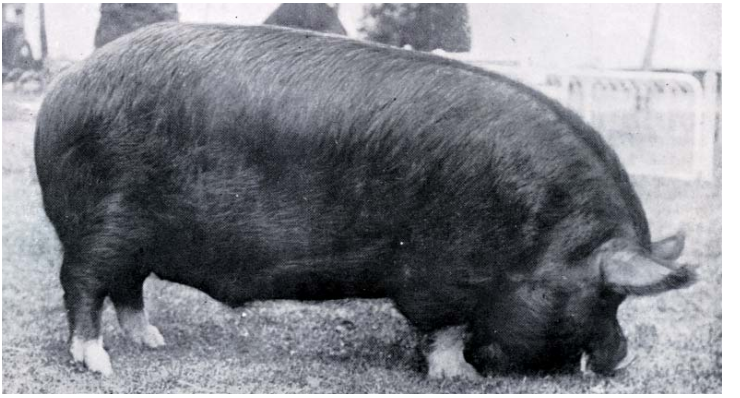


Fig. 173 Verro di razza Berkshire.

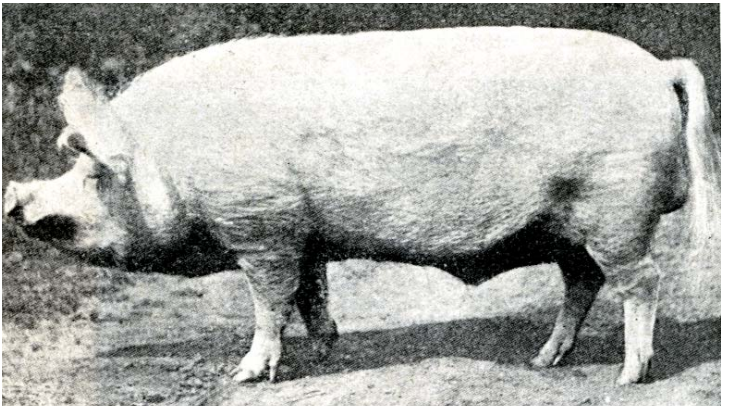


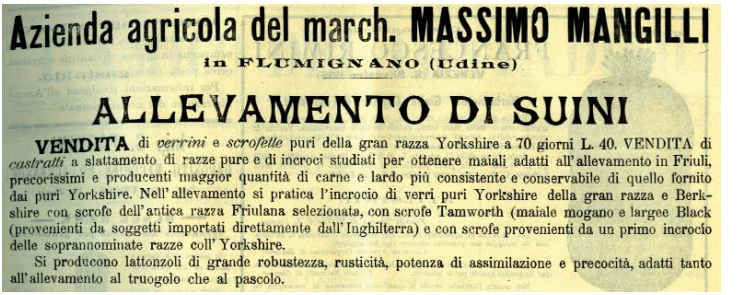
Fig. 174 Verro di razza Grande Yorkshire/Large White.

Questa razza si diffuse in Friuli (e nel resto del Paese) nonostante alcuni esperti, e fra questi Antonio Zanelli, non la considerassero idonea alla produzione del prosciutto (quello di San Daniele aveva già raggiunto fama e rinomanza extraeuropea), vista l'eccessiva deposizione di lardo e di grasso in genere (Pecile, 1873). Zambelli (1904), riteneva che *la nostra varietà porcina che tanto interessa di veder conservata per formare quegli incroci anglo-friulani, che limitati ai primi meticciamenti, danno prodotti eccellenti per caratteri zootecnici e per la bontà delle carni.* Successivamente Pergola (1909 a) scriveva che il continuo apporto di sangue Yorkshire era responsabile di *una diminuzione sensibile nella saporitezza della carne, mentre i presciutti risultarono soverchiamente infiltrati di grasso, poco conservabili, e, ciò che è peggio, niente pregievoli dal lato del gusto*. Le aziende più grosse ed organizzate, supportate dall'Associazione Agraria Friulana, importarono quindi diverse razze inglesi nella speranza di individuare quella più idonea all'allevamento friulano (Romano, 1895; Associazione Agraria Friulana, 1900; Aldrighetti, 1915). Alcune aziende adottarono anche sistematici incroci al fine di rifornire il mercato con castrati per l'ingrasso. Nelle piccole aziende familiari che si dedicavano alla riproduzione la scelta del verro era spesso legata più alla distanza tra azienda e stazione di monta piuttosto che da diverse considerazioni. Ciò determinò una certa eterogeneità nella popolazione che, comunque, in base ai dati del Censimento del 1908 (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910), aumentò. Secondo Aldrighetti (1915) il numero complessivo dei suini presenti in provincia era comunque sottostimato e poteva realisticamente essere maggiorato di un terzo. Il dato, infatti, era stato rilevato il 19 marzo, epoca entro la quale i suini ingrassati erano di norma già macellati e l'acquisto dei lattonzoli era appena iniziato. Restava in ogni caso attendibile la distribuzione dei suini sul territorio. Nel 1914 la Società Veterinaria Friulana bandì un concorso per lo studio sull'allevamento dei suini in provincia. Studio che si prefiggeva, dopo un'indagine sul territorio, di offrire agli Enti preposti al progresso zootecnico uno strumento per migliorare la caotica situazione suinicola friulana. La ricerca permise di ottenere notizie dettagliate sulla riproduzione, ingrasso e macellazione nei distretti della provincia (Aldrighetti, 1915). Di seguito si riporta una sintesi dei risultati.

In montagna, nei distretti di Ampezzo, Tolmezzo e Moggio (Carnia e Canal del Ferro) la riproduzione era molto limitata e consentita da quattro stazioni di monta dove erano funzionanti verri di tipo Friulano (definiti da Aldrighetti *del vecchio tipo*). Suini da ingrasso erano importati dall'Ungheria (arrivavano in treno fino a Pontebba, fatti proseguire a piedi e venduti lungo la strada), Stiria e Carinzia (da commercianti di Verzegnis attraverso il Passo di Monte Croce Carnico) e dall'Alto e medio Friuli. Anche nei distretti di Gemona e Tarcento la riroduzione era ridotta a poche scrofe *abbastanza scadenti* ed era presente solo una stazione di monta a Tarcento. Nella parte pianeggiante dei due distretti era diffusa l'abitudine di acquistare più lattonzoli, venderne una parte a 4-5 mesi e ingrassare uno o due capi per il fabbisogno familiare. Nel distretto di San Pietro al Natisone, dove la riproduzione era assente, si acquistavano lattonzoli Friulana/Yorkshire sui mercati di Udine e Cividale. Nel distretto di Spilimbergo (che comprendeva anche Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa e Val Tramontina) e di Maniago (che comprendeva anche la Val Cellina e la Val Colvera) erano presenti due centri di monta (Maniago e Basaldella/Vivaro) ad uso esclusivo dei proprietari, ma poche erano le scrofe.
I lattonzoli per l'ingrasso erano acquistati al mercato settimanale di Spilimbergo e venivano allevati prevalentemente nella parte pianeggiante. I salumai di Maniago ricorrevano all'acquisto di maiali grassi fuori distretto. Nella zona montana la presenza dei suini in alpeggio rispondeva alla necessità di sfruttare al meglio il siero derivante dalla caseificazione, anche se, in effetti, era limitata alle malghe migliori e dipendeva dalle condizioni economiche del malghese. Agli inizi del Novecento su 20 delle 53 malghe dei distretti di Spilimbergo e Maniago veniva alpeggiato un numero limitato di suini (da 1 a 7) (Tonizzo, 1903). In Carnia, su 28 delle 168 malghe si allevavano da 5-6 a 20-25 maiali (Marchettano, 1909; 1911; Aldrighetti, 1915). Nel Canal del Ferro non si riscontrava la presenza di suini in malga ad eccezione del Montasio, dove era fissato il numero di maiali da alpeggiare, il relativo canone e il divieto di pascolamento. Nei distretti della pianura della Destra Tagliamento le scrofe venivano accoppiate con verri locali o nelle stazioni di monta del limitrofo Veneto.

Il colore dei suinetti (nero, pezzato bianco e nero, bianco sporco e candido), le particolarità del grugno e la conformazione indicavano diversi stadi di meticciamento con lo Yorkshire. I suinetti della Destra Tagliamento erano definiti da Aldrighetti *brutti e deficienti*. Gli animali da ingrasso venivano prevalentemente dalla Romagna e dalle province venete. La macellazione avveniva a livello di famiglia mezzadrile e parte dei prodotti erano destinati ai proprietari dei fondi. Nella Sinistra Tagliamento la situazione era più variegata. L'Anfiteatro morenico del Tagliamento, con colline ricoperte da boschi e bassure acquitrinose, rappresentava un ambiente ideale per l'allevamento semibrado del suino. La bontà delle carni e dei prodotti derivati ne favorirono lo sviluppo tanto che, soprattutto nel distretto di San Daniele, si trovava un'alta concentrazione di suini da riproduzione, un conseguente commercio di suinetti e un rilevante numero di maiali all'ingrasso che venivano utilizzati per la produzione del famoso prosciutto. Tra i suini prodotti si potevano trovare neri del tipo Friulano, pezzati bianchi e neri di derivazione mista, ma principalmente Yorkshire, e neri da incrocio con Large Black[5]. Il distretto di Cividale era quello con la più alta concentrazione suina. I verri delle 23 stazioni di monta erano del tipo Friulano, incroci di derivazione Yorkshire pezzati bianchi e neri, Large Black e Tedeschi ingentiliti[6]. I suinetti, generalmente pezzati bianchi e neri (denominati *misclìz–misclìc*) erano molto apprezzati in zona. Con l'apporto di sangue Yorkshire (il cav. Volpe di Togliano/Torreano importò un verro che funzionò per quasi sei anni) e di Tedesco ingentilito la popolazione suina di questo territorio si trovava, secondo Aldrighetti, in condizioni discrete se confrontata con quella degli altri distretti. Nel distretto di Udine funzionavano quattro stazioni di monta con dieci verri, tra Friulani *del vecchio tipo* e di derivazione Yorkshire; le scrofe erano presenti prevalentemente a Martignacco, Pavia di Udine, Udine e Mereto di Tomba. Il mercato suino di Udine, dove transitavano circa 20.000 capi all'anno, era il più importante della provincia. Nel distretto di Codroipo, dove erano presenti due stazioni di monta con verri di derivazione Yorkshire, l'allevamento del marchese Massimo Mangilli a Flumignano/Talmassons era particolarmente all'avanguardia,

allevando in purezza alcune razze inglesi, tra le quali Yorkshire e Berkshire, incrociando queste con scrofe delle razze Friulana, Large Black e Tamworth[7] e vendendo i prodotti castrati (Fig. 175).



Azienda agricola del march. MASSIMO MANGILLI

in FLUMIGNANO (Udine)

ALLEVAMENTO DI SUINI

VENDITA di *verrini* e *scrofette* puri della gran razza Yorkshire a 70 giorni L. 40. VENDITA di *castratti* a slattamento di razze pure e di incroci studiati per ottenere maiali adatti all'allevamento in Friuli, precocissimi e producenti maggior quantità di carne e lardo più consistente e conservabile di quello fornito dai puri Yorkshire. Nell'allevamento si pratica l'incrocio di verri puri Yorkshire della gran razza e Berkshire con scrofe dell'antica razza Friulana selezionata, con scrofe Tamworth (maiale mogano e largee Black (provenienti da soggetti importati direttamente dall'Inghilterra) e con scrofe provenienti da un primo incrocio delle soprannominate razze coll' Yorkshire.

Si producono lattonzoli di grande robustezza, rusticità, potenza di assimilazione e precocità, adatti tanto all'allevamento al truogolo che al pascolo.

Fig. 175 Inserzione pubblicitaria azienda agricola Mangilli, anno 1905.

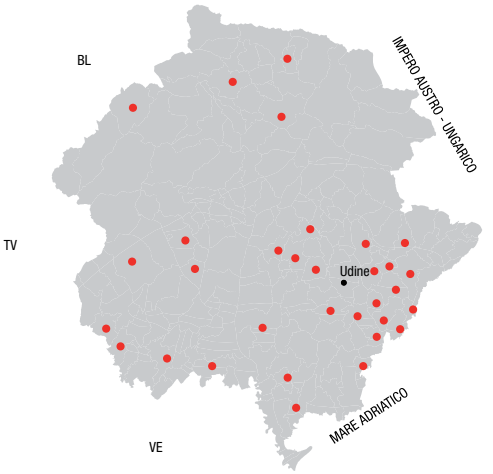


Fig. 176 Ubicazione stazioni di monta suina, inizio Novecento.

Palmanova e Latisana si caratterizzavano per la presenza di un certo numero di suini allevati dai mugnai e venduti fuori provincia, a Venezia, Bologna e Roma. In due aziende di grandi dimensioni (Azienda De Asarta di Fraforeano/Ronchis e Azienda Otellio di Rivignano) erano presenti verri e scrofe Yorkshire provenienti dalla Scuola di Zootecnia e Caseificio di Reggio Emilia (Fig. 176). Aldrighetti, dopo aver analizzato la situazione suinicola dell'epoca, proponeva l'allevamento di razze produttive come la Yorkshire e la Large Black in pianura, dove maggiori erano le risorse alimentari, e animali più rustici e precoci in montagna, come quelli di razza Berkshire, dove l'ambiente era più difficile e gli alimenti meno abbondanti. L'Autore riteneva inoltre che il miglioramento genetico, che si sarebbe dovuto ottenere attraverso l'approvazione dei verri, dovesse essere accompagnato da una razionale tecnica di allevamento.

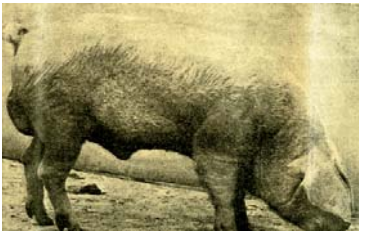
Territorio austriaco che sarà annesso al Regno d'Italia dopo la prima guerra mondiale

Nel territorio del Tarvisiano, generalmente più favorito dal punto di vista geo-pedologico e contraddistinto da un maggior livello economico rispetto a molti comprensori montani della provincia di Udine, i suini erano piuttosto diffusi. Al 31 dicembre 1880 (Marinelli *et al*., 1894), erano presenti 638 maiali allevati da 293 proprietari (i dati risultano sicuramente sottostimati poiché a dicembre le macellazioni erano già iniziate). In base al Censimento del 1910 (Aldrighetti, 1923) figuravano nel comprensorio 1.151 suini sotto l'anno, 11 verri, 88 scrofe e 142 definiti altri. I suini presenti erano quelli Carinziani, già descritti da Lupieri (1857) e Pirona (1869) per l'alta Carnia, ma presumibilmente già oggetto di miglioramento mediante l'incrocio con il suino Tedesco ingentilito, importato in gran parte dell'Impero Austrungarico (Gaspardis, 1914). Nel Goriziano era presente un cospicuo numero di suini, 54.231 capi, di cui 5.406 scrofe e 983 verri (Aldrighetti, 1923).
Se confrontiamo questi dati con quelli della provincia di Udine, molto più estesa, si può valutare come fosse allevato quasi lo stesso numero di suini all'ingrasso, mentre verri e scrofe superavano quelli udinesi (Tab. 33).

Tabella 33 **Consistenza numerica del patrimonio suinicolo nel territorio di Gorizia in base al Censimento austriaco del 1910**

Territorio	Scrofe	Verri	Altri	Totale
Regione alpina				
Plezzo	13	5	736	754
Caporetto	29	7	1578	1614
Tolmino	615	42	1779	2436
Circhina	437	36	738	1211
Idria	269	9	1090	1368
Totale	1363	99	5921	7383
Regione media o collinare				
Canale	107	6	2654	2767
Gorizia	908	464	13216	14588
Aidussina	227	12	4451	4690
Comeno	480	39	2621	3140
Vipacco	364	78	3400	3842
Totale	2086	599	26342	29027
Regione piana				
Cormons	985	133	5444	6562
Gradisca d'Isonzo	442	74	3489	4005
Cervignano	530	78	6646	7254
Totale	1957	285	15579	17821
Totale	5406	983	47842	54231

In questo territorio la popolazione locale fu dapprima incrociata con la razza Yorkshire e, successivamente, con la Tedesca ingentilita (Fig. 177), ritenuta meno esigente e delicata. La Società Agraria di Gorizia, visti anche i risultati ottenuti con questi animali nella Tenuta Ritter a Monastero (presso Aquileia), distribuiva verri e scrofe per la rimonta delle stazioni suine di pianura (Hugues, 1908). Altri riproduttori di razza Tedesca ingentilita provenivano dall'azienda agricola del Manicomio provinciale di Gorizia (Gaspardis, 1914). L'allevamento suinicolo era incentivato in tutto l'Impero austriaco tanto che il Governo fece costruire porcilaie per l'allevamento intensivo in diverse località. La Giunta provinciale di Gorizia, nel 1913, ottenne un finanziamento per la costruzione di una stalla e l'istituzione di un *Consorzio per l'utilizzazione ed ingrasso dei suini per il distretto politico di Monfalcone, con sede in Cervignano* (Aldrighetti, 1923). La Società Agraria di Trieste nel 1869 rilevava la presenza di 544 suini (Tommasini, 1873). A fine secolo (Arnerrytsch, 1900) risultavano invece allevati 1.141 capi nei distretti urbani, dove l'allevamento era probabilmente relegato in periferia e facilitato dalla possibilità di reperimento di cascami industriali, e 422 in quelli rurali. La razza più diffusa era la Yorkshire (Fig. 178), anche se non mancarono i tentativi di incrocio con altre razze (Zaratin, 1907).



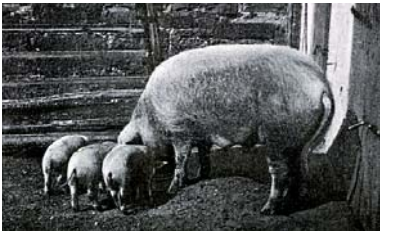


Fig. 177 Verro di razza Tedesca ingentilita.

Fig. 178 Scrofa e suinetti di razza Yorkshire, stazione suina di San Giovanni di Guardiella/Trieste, inizio Novecento.

PRIMA GUERRA MONDIALE

Come avvenne per le altre specie, la prima guerra mondiale vanificò ogni sforzo e impedì l'attuazione dei progetti che stavano maturando.
In seguito alla rotta di Caporetto, l'Esercito austriaco entrò in Italia trovando, era l'autunno del 1917, i maiali quasi pronti per la macellazione. La popolazione in fuga aveva lasciato molti animali incustoditi e anche quelli dei legittimi proprietari presenti erano facile preda dei soldati affamati (All. 37).

PERIODO TRA LE DUE GUERRE

Nella primavera del 1918 i porcili dei profughi, ma non solo, rimasero vuoti, sia per la difficoltà di trovare lattonzoli sia per la difficoltà di alimentarli (Fig. 179). Anche il dubbio di non poterli macellare per il proprio consumo una volta ingrassati fu probabilmente un deterrente di non poco conto. Solo una parte dei riproduttori, fornendo carni poco appetibili, fu risparmiato dalla guerra.

Fig.179 Porcile familiare. Ronchis, anno 1922.

In realtà non risultano statistiche precise per la provincia di Udine, ma considerando che nel territorio di Gorizia nel 1918 i suini rimasti ammontavano a poco più di 10.000, rispetto agli oltre 50.000 del 1910, si può dedurre che il numero dei capi rimasti deve essere stato molto esiguo (Aldrighetti, 1923). Anche le notizie sulla ricostituzione del patrimonio suinicolo sono sommarie. Una notevole quantità di maiali provenienti dall'Umbria e dal Casentino venne introdotta dall'Ispettorato Zootecnico, che si interessò anche della riorganizzazione delle stazioni di monta (Anonimo, 1919). Aldrighetti lamentava uno scarso interesse da parte del Governo per il territorio di Gorizia dove erano stati introdotti solo 10 verri e 19 scrofe provenienti dall'Emilia a prevalente sangue Yorkshire (Aldrighetti, 1923). L'introduzione, nell'immediato periodo post-bellico, di suini probabilmente di razza Perugina[8] dall'Umbria, Cinta Senese[9] dalla Toscana e Yorkshire dall'Emilia, puri o a diversi stadi di meticciamento con suini inglesi, portò ad una forte eterogeneità della popolazione locale. Alcuni anni più tardi, a un Mercato-Concorso zootecnico a Palmanova, la giuria ritenne che nessun suino esposto fosse degno di un premio (Dalan, 1926). Si riproponevano quindi le problematiche del passato: la scelta delle razze più idonee e la necessità di espandere l'allevamento suino in genere, anche in considerazione dell'espansione delle latterie che fornivano quotidianamente il siero, sottoprodotto della lavorazione del latte che ben si prestava ad entrare nella razione alimentare dei suini. Per quanto riguarda la montagna Pepe (1925; 1930) rilevava che l'ingrasso del maiale ad uso familiare fosse una pratica in aumento in Carnia, ma che i riproduttori si attestassero ancora sui numeri del 1908. Proponeva quindi di incentivarne l'allevamento partendo da animali di taglia media, rustici, precoci, con carni idonee ad essere insaccate e a mantello nero. Lo stesso Pepe lamentava la scarsa utilizzazione del siero e citava il caso di Forni di Sopra dove, durante il periodo invernale, i residui della lavorazione giornaliera di oltre 20 quintali di latte erano scaricati nel torrente Tolina, affluente del Tagliamento.
La situazione migliorò nel 1926 con la costruzione di due porcilaie, una nella frazione di Vico (con 60 lattonzoli che raggiunsero le 150 unità nel 1929) e una in quella di Andrazza (Fig. 180). Nel Friuli collinare Muratori prima e Dalan poi (Dalan, 1926) favorirono l'introduzione della razza Large

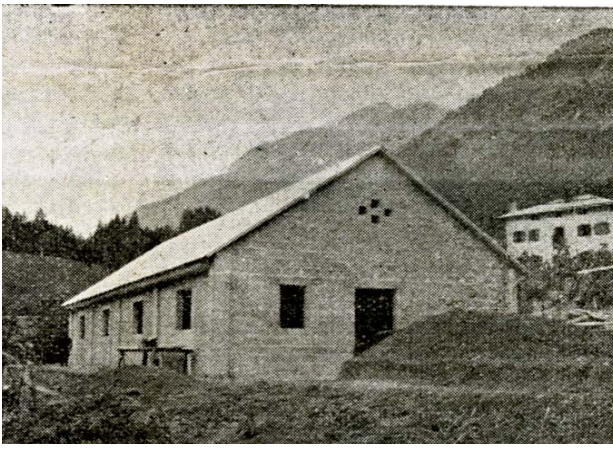


Fig. 180 Porcilaia della latteria di Forni di Sotto, anno 1930.

Fig. 181 Verro di razza Large Black.

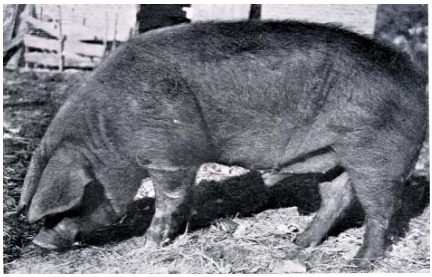


Fig. 182 Suini a mantello e cute diversi, al pascolo. San Daniele del Friuli.

Black (Fig. 181) (Fig. 182), che secondo la loro valutazione poteva fornire prestazioni eccellenti e migliorare e uniformare la popolazione friulana. Nel resto del Friuli, pur in un quadro variegato, si continuava ad utilizzare anche la razza Yorkshire. Nel Goriziano si riprese il lavoro interrotto con il Tedesco ingentilito e si costruì, nei pressi di Cormons, una porcilaia per l'allevamento di riproduttori di questa razza (De Lorenzi, 1925). Nel territorio di Trieste (Blasig, 1929), specialmente nel Monfalconese, si allevavano suini Yorkshire di mezza taglia (Medio Yorkshire o Middle White), di taglia grande (Grande Yorkshire o Large White) e Reggiani[10] dai quali provenivano svariati incroci con il Tedesco ingentilito, molto apprezzati nelle zone Carsiche per la qualità delle loro carni.

Tabella 34 - **Consistenza del patrimonio suinicolo nelle province di Udine, Gorizia e Trieste in base al Censimento Generale dell'Agricoltura del 1930**

Territorio	Scrofe	Verri	Altri	Totale
Provincia di Udine				
Zona Alpina e Prealpina				
Carnia	208	6	4.136	4.350
Canal del Ferro	23	2	518	543
Valcanale (Tarvisiano)	84	8	1.039	1.131
Gemonese	10	1	1.537	1.548
Valli del Torre e del Natisone	180	4	3.169	3.353
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina e Val Colvera	7	3	1.203	1.213
Val Cellina	0	0	124	124
Totale	512	24	11.726	12.262
Pianura				
Pedemontana pordenonese	15	1	1.254	1.270
Destra Tagliamento	780	21	14.789	15.590
Anfiteatro morenico	1.392	18	6.955	8.365
Sinistra Tagliamento	3.038	60	25.798	28.896
Comuni ex Goriziano	334	12	3.116	3.462
Totale	5.559	112	51.912	57.583
Totale Provincia di Udine	6.071	136	63.638	69.845
Provincia di Gorizia				
Zona Alpina e Prealpina	917	77	10.212	11.206
Zona Collinare e Carsica	880	43	11.896	12.819
Pianura	314	4	2.003	2.321
Totale Provincia di Gorizia	2.111	124	24.111	26.346
Provincia di Trieste				
Zona Collinare e Carsica	70	13	3.079	3.162
Zona del Sesanese	263	9	2.134	2.406
Zona del Postumiese	226	38	3.240	3.504
Pianura (Monfalconese)	99	6	1.306	1.411
Totale Provincia di Trieste	658	66	9.759	10.483
Totale Territorio	8.840	326	97.508	106.674

Fig. 183 Suino allevato in comune di Premariacco dal peso di kg 330, anno 1940.

In base al censimento del 1930 (Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934) ci fu un discreto aumento del numero di suini (Tab. 34). La tendenza all'allevamento di suini particolarmente pesanti, accentuata dalla politica autarchica del regime fascista, indirizzò decisamente il settore verso maiali grandi produttori di grasso e carne (Fig. 183). A tal fine furono importati verri Chester White[11] (Istituto Falcon-Vial di San Vito al Tagliamento), Large White e, secondo Giuseppe Colle[12], anche Poland China[13](Anonimo, 1934; 1937; Colle, 1952).

DALLA SECONDA GUERRA MONDIALE AGLI ANNI DELL'INDUSTRIALIZZAZIONE

Il secondo conflitto mondiale determinò indubbiamente una contrazione dell'allevamento suino, poiché a parte le razzie, la difficoltà dei trasporti e la chiusura dei mercati, la scarsa disponibilità di alimenti non consentiva l'ingrassamento dei suini. Dopo la guerra, nel territorio sud-orientale della provincia di Udine e in quella di Gorizia si allevavano suini di razza Tedesca Ingentilita o i suoi derivati (qualcuno la chiamava *Goriziana* o *Nostrana*) (Anonimo, 1949; Gaspardis, 1949). Nell'Anfiteatro morenico si andava diffondendo la cosiddetta razza Nera Friulana migliorata, riprendendo il progetto, interrotto nel periodo autarchico e della guerra, che coinvolgeva la razza Large Black. In provincia di Trieste si allevavano generalmente suini delle razze bianche tedesche o inglesi e gli incroci derivanti, provenienti per lo più dall'Italia centrale (Baldissera Nordio, 1957; Colle, 1966). Se nei primi anni seguenti la guerra si badava più alla quantità che alla qualità dei generi alimentari e la politica autarchica aveva portato alla diffusione di suini di grande mole e grandi produttori di grasso, con la ripresa economica e un progressivo benessere anche l'alimentazione umana cambiò. Aumentò il consumo di proteine e zuccheri e diminuì l'utilizzo di grassi animali. Tale tendenza favorì da un lato il consumo dell'olio di semi e di oliva e dall'altro la ricerca di carni sempre più magre imponendo, specialmente al settore suinicolo, una forte inversione di tendenza. Dai rilievi fatti dall'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura nel 1952 risultavano allevati in provincia di Udine 70.277 capi, che aumentarono a circa 120.000 nel 1966 (Colle, 1966). Di questi ultimi 90.000 erano Large White e derivati, 10-12.000 erano suini neri e 16.000 Landrace[14] ed altri. L'allevamento di tipo familiare era ancora diffuso e in provincia cominciava ad affermarsi l'allevamento intensivo (40 porcilaie con circa 200 capi ciascuna). Negli anni l'ingrasso del suino a livello domestico andava riducendosi, sia per lo spopolamento della zona montana e il fenomeno dell'inurbamento sia per le mutate abitudini alimentari della popolazione, che abbandonava la cucina tradizionale e si apriva al mercato. Gli allevamenti intensivi crescevano di numero, ma soprattutto di dimensione, e richiedevano i cosiddetti *ibridi*, che univano precocità e buoni indici di conversione a elevate rese al macello e qualità delle carni. La logica dell'ibrido causò la scomparsa della riproduzione locale, che comunque anche nel passato non riusciva a coprire le esigenze del territorio.

Nel 1982 in regione i suini erano 155.784, ma la tipica distribuzione intensiva portò la presenza di migliaia di capi dove ne venivano allevati poche centinaia. Così ad esempio nei comuni di Maniago, San Giorgio della Richinvelda, San Quirino, San Vito al Tagliamento, Spilimbergo e Vivaro dove si allevavano nel 1930 complessivamente 2.300 suini, nel 1982 erano circa 60.000 (Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1930; ISTAT, 1985).

RAZZE ALLEVATE

Razza Friulana

Nella seconda metà dell'Ottocento molti autori riferiscono della presenza di una razza suina autoctona friulana anche se la denominazione della popolazione non era univoca – *razza del Friuli* (Lupieri, 1857); *razza indigena o razza nera* (Pirona, 1869), *razza indigena* (Pecile, 1873), *razza friulana* (Beorchia-Nigris, 1874); *razza nostrale* (Collotta, 1875). Secondo Pergola (1909 b), le caratteristiche della vecchia razza Friulana erano: *testa a cono, angolo fronto-nasale poco marcato, orecchie di media larghezza rivolte in avanti, grugno sviluppato, setole rare e nere, pelle nera, ossatura fine, corpo di medie dimensioni, linea dorso-lombare diritta, groppa pochissimo inclinata, natiche sviluppate, guance e gola pendenti. Era una razza rustica, di facile ingrassamento sia al pascolo che al porcile, di carne saporitissima, di mediocre fecondità, ma le cui troie erano ottime nutrici per l'abbondanza del latte fornito* (Fig. 184). Lo stesso Autore la considerava tuttavia pressoché scomparsa, anche se non riteneva improbabile la presenza di qualche raro soggetto nel Goriziano o nel Codroipese. Va sottolineato che nella descrizione dei suini presenti nell'azienda Mangilli di Flumignano/Talmassons si citava, ancora nel 1905, fra le razze allevate l'*antica razza Friulana*. Gaspardis (1914), qualche anno dopo, riferendosi al territorio Goriziano negava la possibilità che ci fosse *un esemplare puro* della vecchia razza Friulana.

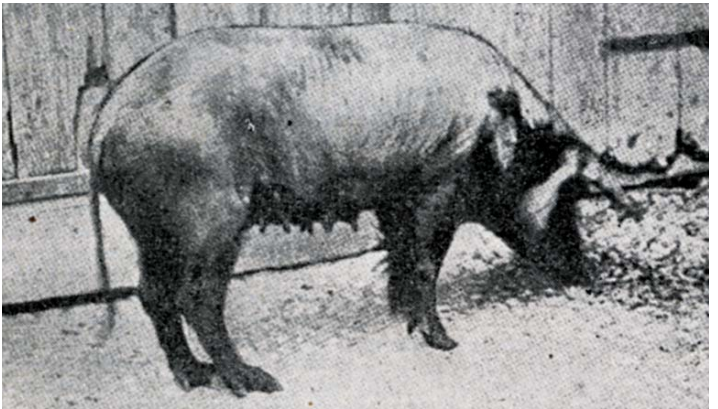


Fig. 184 Scrofa di razza Friulana.

Razza Nera Friulana "migliorata"

L'introduzione, negli anni '20, di verri Large Black nell'Anfiteatro morenico del Tagliamento, aveva consentito la permanenza sul territorio di un certo numero di suini a mantello nero e orecchie pendenti che ricordavano l'antica popolazione autoctona. Con l'autarchia tutto venne vanificato, ma l'Ispettorato Provinciale di Agricoltura si proponeva, già nel 1937, di indirizzare *successivamente la produzione verso un tipo di maiale a mantello nero, che conservi nella forma più spiccata le caratteristiche della vecchia razza friulana* (Anonimo, 1937). Dopo la seconda guerra mondiale l'Ispettorato propose la creazione di una Società di Allevatori disponibili a mantenere il maiale Nero Friulano, di costituire una cooperativa per la lavorazione del prosciutto e di richiedere il marchio per il prodotto (Colle, 1952). Si individuarono quindi i capi con le migliori caratteristiche e si costituirono alcuni nuclei di allevamento (Colle, 1953). Negli anni '50 Giovanni Battista Cossio[15] e Colle attuarono alcune prove comparative tra suini della razza Nera Friulana "migliorata" e derivati York (Anonimo, 1953; Cossio, 1955; 1957; Cossio e Colle, 1959). Nel 1954 a Fagagna fu organizzata la Prima Mostra Provinciale del suino di razza Nera Friulana migliorata (Cossio, 1954). Evidentemente l'appellativo migliorata voleva indicare la volontà di ottenere, attraverso la selezione, un animale prolifico, con buone caratteristiche di accrescimento, ma nel contempo anche rustico e resistente come il Nero di antica memoria (Fig. 185). Furono presentati circa cento soggetti indistintamente neri: verri, scrofe, lattonzoli e magroni, che tuttavia presentavano, secondo la giuria, caratteristiche somatiche delle razze Large Black, Yorkshire, Large White e Mora Romagnola[16] (Colle, 1954). L'anno successivo si costituì un Libro Genealogico, con la registrazione di una quindicina di verri e un centinaio di scrofe, e si organizzò, sempre a Fagagna, la seconda Mostra (Anonimo, 1955 a, b).

Fig. 185 Suini di razza Nera Friulana migliorata, anni '50.

Sempre nel 1955 furono esposti a Reggio Emilia, in occasione della IV Rassegna Nazionale suini (Anonimo, 1955 c), alcuni soggetti di razza Nera Friulana di San Daniele tra i quali era in evidenza il verro *Furlan*. Il riferimento alla località collinare nel nome della razza presentata alla Rassegna, indicava chiaramente la volontà di creare un binomio suino nero - prosciutto di San Daniele. Seguirono, negli anni successivi e fino agli inizi degli anni '60, una serie di Rassegne dedicate al maiale friulano (Anonimo, 1956; 1958; Colle, 1962 a; Tomai, 1999) nell'ambito delle quali si descrissero anche le caratteristiche morfologiche di quello che doveva essere il suino Nero Friulano: *Una scrofa nera friulana, all'età di circa un anno, deve avere testa a tendenza dolicocefala, muso lungo e diritto, orecchie abbondanti e abbassate verso gli occhi, occhio vivo, tronco lungo e diritto, diritti i lombi, alti i prosciutti, muscolosi, addome non troppo cascante, al minimo 12 mammelle, coda a tromba o non, arti di media grandezza ma robusti e ad unghielli ravvicinati, mantello nero senza segni,* [...] *I maschi devono avere il muso lungo e diritto, con zanne ben sviluppate, orecchie grandi e pendenti, ampie le ganasce, tronco lungo e tondeggiante, così i lombi, arti di media grandezza e robusti, buon sviluppo sessuale, manto nero e pelle nera* (Gaspardis, 1958).Nel 1961, dopo anni di *incubazione*, si costituì il *Consorzio Produttori Prosciutto di San Daniele del Friuli*, che aveva, tra gli altri, lo *scopo preciso* di *tutelare l'allevamento, la selezione del suino di razza Nera Friulana di San Daniele, produttore, attraverso i secoli, del famoso prosciutto*. […] *Consorzio con fini, in un primo tempo puramente zootecnici e, in secondo tempo, anche commerciali* (Colle, 1962 b).
E' evidente che, già a quell'epoca, questa tipologia di suino non poteva rispondere alle richieste del mercato, che richiedeva carcasse ricche di masse muscolari e povere di grasso, soprattutto a livello delle cosce. Ma è negli anni '70 che, anche a causa del mutato contesto allevatoriale, si abbandonò definitivamente la razza locale.
Basti pensare che lo stesso Ispettorato, in accordo con tutti gli altri enti collegati, compresa l'Associazione Allevatori, contribuì ad erogare premi solo alle aziende che favorivano le razze Large White e Landrace (Anonimo, 1974; Tomai, 1999).

Capitolo 4

Apparati

Allegati

Allegato 37
Testimonianze
in merito all'invasione
austro-ungarica

I vevin, a part ce ch'a nu stava tal gèi o in tuna spòrta o ce chi vevin soterât sòt da lòbia, lassât dut in ciàsa, il taulât plèn, dôs vàcias ta stàla, gialinas e purcìt.
Avevamo, a parte quello che stava in una gerla o in una sporta o che avevamo sotterrato sotto una tettoia, lasciato tutto in casa, il fienile pieno, due vacche, le galline e il maiale.
(Del Fabro Ida, *comunicazione personale*)

I vevin lassât dut e puartât cun nóu dòme una mànza chi vin scuegnût vendi pa stràda sòt Anduìns.
Avevamo lasciato tutto e portato con noi solo una manza che abbiamo venduto per strada dopo Anduins/Vito d'Asio.
(Flora Caterina, *comunicazione personale*)

O vevin tante miserie, o pativin tante fan chei soldâts todescs!
A copavin duc' i purcits ch'a cjatavin e a fasevin fûcs tai curtii,
tai ôrts e a mangjavin cussì l'ardiel crût. (Malie Buratine, classe 1898)
Quei soldati tedeschi avevano tanta miseria e pativano tanta fame;
in paese ammazzavano tutti i maiali e accendevano fuochi nei cortili
o negli orti e mangiavano così anche il lardo crudo.
(Viola, 1987)

il purcit, invessit, lu àn cjapât i Todescs. Lu àn copât tal ôrt,
lu àn fat cuei e lu àn mangjât. (Anute Serilo, classe 1907).
un maiale che, però, è stato trovato dai Tedeschi, ammazzato
nell'orto e poi cotto e mangiato quasi subito.
(Viola, 1987)

Note

[1] Suini Anglo-cinesi
L'antica razza celtica, ideale per pascolare nei boschi, a gambe lunghe e forti, dorso curvo, testa larga con orecchie grandi e pendenti, grugno robusto, pelle ricoperta da setole dure, lunghe e resistenti, venne sottoposta in Inghilterra all'incrocio con suini di origine mediterranea ed asiatica per migliorare l'attitudine all'ingrassamento. L'incrocio con le razze orientali, e in particolare con le cinesi, produsse maiali robusti, precoci, più grandi della razza incrociante e con la stessa prerogativa di trasformare rapidamente gli alimenti in grasso e carne. I suini Anglo-cinesi rappresentavano quindi individui in vario stadio di meticciamento con caratteristiche non ancora definite.

[2] Yorkshire
Trae origine dall'antica razza della Contea di York incrociata con suini dell'Estremo oriente ed in particolare della Cina e del Siam. Sfruttando la potenza ereditaria di singoli riproduttori e basando la scelta di questi su tipi che rispecchiavano le esigenze e le tendenze del mercato si formarono, verso la fine dell'800, tre sottorazze, il Grande Yorkshire o Large White, il Medio Yorkshire o Middle White e il Piccolo Yorkshire o New-Laicester. Suini a mantello roseo e setole bianche. A parte le dimensioni che contraddistinguono le tre sottorazze, il Grande Yorkshire possedeva ancora i caratteri dell'antico suino non migliorato e l'accumulo di grasso era in giusta proporzione con la carne, il Medio Yorkshire, maggior produttore di lardo, con la straordinaria brevità del grugno e le orecchie piccole e rivolte in alto ricordava il maiale siamese e cinese dal quale discendeva e il Piccolo Yorkshire rivestì poca importanza essendo poco prolifico e con carne eccessivamente grassa. Il Grande Yorkshire (Large White) fu introdotto in Italia verso la fine del 1800 e sostituì rapidamente le vecchie razze suine, specialmente nella Pianura padana.

[3] Giacomo Collotta
Amministratore e comproprietario della Tenuta di Torre di Zuino/Torviscosa. Consigliere comunale e provinciale a Venezia e deputato alla Camera per quattro legislature.

[4] Berkshire
L'antico suino Berkshire, anche se piuttosto tardivo e di taglia colossale, era rinomato per la sua attitudine all'ingrasso, per la bontà del lardo e per la carne gustosa. Essendo antieconomico allevare suini tanto pesanti, agli inizi dell'Ottocento si pensò di ridurre la sua taglia incrociandolo con suini asiatici e mediterranei. La rigorosa selezione portò a spiccate e costanti caratteristiche di razza. Suino a mantello nero con macchia bianca alle estremità degli arti, al grugno e alla coda. Animale rustico, ideale per l'allevamento brado e semibrado, ma anche per l'allevamento domestico per la sua adattabilità e frugalità.

[5] Large Black
Originario delle Contee di Cornovaglia, Essex e Devon. La rusticità, la frugalità, le orecchie inclinate in avanti e cadenti in modo di coprire gli occhi, il mantello nero con setole sottili e lucide facevano del Large Black un suino ideale per l'allevamento brado, anche in climi caldi.

[6] Tedesco ingentilito
Denominato anche Tedesco Gentile, Razza Nobilitata, Deutsche Edelschwein. Razza derivata dall'incrocio delle scrofe tedesche indigene con verri Yorkshire. Secondo Gaspardis, era resistente alle malattie e di facile acclimatamento, lento all'ingrasso, ma di ottime carni.

[7] Tamworth
Suino inglese di origini incerte, ma secondo alcuni derivante dalla selezione delle popolazioni inglesi a colore mogano. Di grande mole, a pelle color carne ricoperta da setole abbondanti, lunghe, lisce e fini, di colore castano scuro. Diffusa in molti paesi europei, in America del Nord allevata come razza incrociante forniva suini robusti, idonei ad essere allevati in zone piuttosto fredde.

[8] Perugina
Popolazione allevata in Umbria, di sviluppo molto variabile, dovuto alle influenze ambientali, ai sistemi di allevamento e di alimentazione. Prevalentemente di statura elevata, a mantello grigio ardesia con qualche macchia bianca e setole rade.

[9] Cinta Senese
Razza toscana, la cui caratteristica morfologica principale consiste in una larga fascia bianca che si estende dal garrese alle spalle e agli arti anteriori, mentre la restante parte del corpo è di colore ardesia con setole nere. Suino rustico e resistente, adatto ad essere allevato allo stato brado e semibrado. I meticci ottenuti dall'accoppiamento delle scrofe Cinte con verri Yorkshire, denominati *tramacchiati,* fornivano lattonzoli o magroni agli allevatori dell'Italia settentrionale.

[10] Reggiana o Parmigiana
Allevata nelle provincie di Parma, Piacenza e in parte di quelle di Reggio Emilia e Cremona, questa razza era caratterizzata da un mantello grigio scurissimo con setole rade e nere. Venne fortemente incrociata con verri Yorkshire.

[11] Chester White
Suino americano di mole considerevole, con pelle di colore bianco rosato ricoperta da setole abbondanti bianche e fini. La razza Chester White era apprezzata più per il grasso che per la carne.

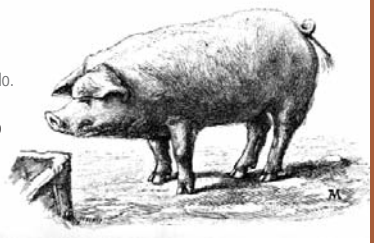
[12] Giuseppe Colle
Agronomo presso il Consorzio Enti Economici Produttori dell'Agricoltura di Trieste dal 1942 al 1945, dal 1945 al 1951 all'Ufficio Statistico-economico dell'Agricoltura di Udine, dal 1951 al 1976 all'Ispettorato Provinciale Agricoltura di Udine.

[13] Poland China
Razza suina americana di grande mole con pelle nera, con sei macchie bianche a sede fissa: all'estremità del grugno, della coda e quattro balzane. Inizialmente selezionata per il grasso e il lardo, fu successivamente migliorata per la produzione della carne.

[14] Landrace
Razza danese ottenuta dall'incrocio dei suini indigeni con il Large White. Maiali a cute rosea e a setole bianche, con tronco di straordinaria lunghezza. Suino adatto alla produzione di carcasse ben provviste di carne e con giusta quantità di lardo.

[15] Giovanni Battista Cossio
Dal 1925 impiegato presso la Cattedra Ambulante di Agricoltura di Udine (Maestro agrario presso la Sezione di Cattedra di Gemona nel 1928). Nel 1931 fu assistente presso la Cattedra Ambulante di Agricoltura di Gorizia. Dal 1951 impiegato presso l'Ispettorato Provinciale di Udine.

[16] Mora Romagnola
Allevata in provincia di Forlì e Ravenna, con caratteri non ben definiti. La varietà più diffusa era a pelle color ardesia e setole nere con punta chiara, ma nelle varietà Faentina e Riminese erano diffusi individui con mantello rossiccio o con lista in fronte.



Bibliografia

AA.VV., 1856. *Rapporto della Commissione giudicatrice per bovini ed altri animali domestici alla Presidenza della Associazione Agraria della Provincia del Friuli.* Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. I n. 22-23: pp. 89-90. Udine.

Aldrighetti F., 1915. *I suini nella Provincia di Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXXI: pp. 93-134. Udine.

Aldrighetti F., 1923. *La zootecnia nel territorio goriziano entrato a far parte della nuova provincia del Friuli. I suini.* L'Agricoltura Friulana A. II n. 16: pp. 3-4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine

Anonimo, 1856. *Rivista di giornali. (13).* Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. I n. 4: pp. 14-15. Udine.

Anonimo, 1919. *Come è proceduta finora in provincia la distribuzione del bestiame.* Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 13. Udine.

Anonimo, 1934. *Stazione di monta suina presso l'Istituto Agrario Falcon-Vial di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 40: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine

Anonimo, 1937. *Per l'incremento dell'allevamento del suino.* L'Agricoltura Friulana A. XVI n. 44: p. 2. Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1949. *II Rassegna Zootecnica Bovina – Equina – Suina a Palmanova - 26 settembre 1949.* L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 15: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1954. *Le rese alla mattazione dei suini di razza nera friulana.* L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 13: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1955 a. *Il maiale nero di San Daniele.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 13: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1955 b. *Il Rassegna del maiale nero friulano.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 17: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1955 c. *La razza nera friulana di San Daniele alla IV Rassegna Naz. Biennale allevamento suini.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 19: pag. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1956. *Terza Mostra a Fagagna del suino di razza "nera" friulana* . L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 17: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1958. *IV Rassegna Biennale del Suino di razza nera friulana a Fagagna.* L'Agricoltura Friulana A. XXXVI n. 17: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1974. *Concorso per lo sviluppo della suinicoltura.* L'Agricoltura Friulana A. LVI n. 6: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Arnerrytsch F., 1900. *Rapporto di veterinaria e di zootecnia per l'anno 1898.* L'Amico dei Campi A. XXXVI n. 1-2: pp. 11-33. Società Agraria di Trieste, Trieste.

Associazione Agraria Friulana, 1900. *L'opera dell'Associazione Agraria Friulana dal 1846 al 1900.* Udine. 501 p.

Baldissera Nordio C., 1957. *Considerazioni sulla zootecnia del territorio di Trieste.* Rivista di Zootecnia A. XXX n. 9: pp. 258-268. Milano.

Beorchia-Nigris P., 1874. *Di alcune industrie nella Provincia di Udine, contribuzioni all'inchiesta industriale italiana (1872). Bestiame. Specie Ovina e Caprina.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 597-599. Udine.

Blasig F., 1929. *Zootecnia.* In: *Appunti geoagronomici idrografici e climatologici della Provincia di Trieste.* Cattedra Ambulante di Agricoltura per la provincia di Trieste: pp. 121-130. Trieste.

Colle G., 1952. *Una gemma dei prodotti della suinicoltura friulana "Il prosciutto di S. Daniele".* L'Agricoltura Friulana A. XXX n. 19: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Colle G., 1953. *Suinicoltura moderna.* L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 13: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Colle G., 1954. *Piena riuscita della rassegna suinicola di Fagagna.* L'Agricoltura Friulana A. XXXII n. 17: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Colle G., 1962 a. *V Rassegna provinciale del suino di razza nera friulana migliorata.* L'Agricoltura Friulana A. XLI n. 18: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Colle G., 1962 b. *A proposito del "misterioso letargo del Consorzio allevatori di suini".* L'Agricoltura Friulana A. XLI n. 6: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Colle G., 1966. *L'allevamento dei suini in Friuli quasi triplicato.* L'Agricoltura Friulana A. XLVI n. 1: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Collotta G., 1875. *Miglioramento dei majali mediante i Berkshire.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. III: p. 463. Udine.

Cossio G.B., 1954. *I Mostra Provinciale del suino di razza nera friulana migliorata a Fagagna.* L'Agricoltura Friulana A. XXXII n. 15: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Cossio G.B., 1955. *Prove comparative sul maiale nero friulano di San Daniele.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 10: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Cossio G.B., 1957. *Le prove comparative di resa sul suino nero friulano.* L'Agricoltura Friulana A. XXXV n. 1: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bibliografia

Cossio G.B., Colle G., 1959. *Risultati delle prove di resa dei suini neri di S. Daniele del Friuli*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 9: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dalan G.B., 1926. *Il suino italiano e le razze estere importate*. L'Amico del Contadino A. XXXI n. 47-48: pp. 7-9. Associazione Agraria Friulana, Udine.

De Lorenzi M., 1925. *Un importante allevamento suino di razze selezionate a Cormons*. L'Amico del Contadino A. XXX n. 39-40: p. 8-9. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Gaspardis G.B., 1914. *Elementi di Zootecnia*. Giunta Provinciale, Gorizia. 246 p.

Gaspardis G.B., 1949. *Seconda rassegna zootecnica di Palmanova*. L'Agricoltura Friulana A. XXVII n. 20: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Gaspardis G.B., 1958. *Caratteristiche del suino nero friulano*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVI n. 18: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Hugues C., 1908. *I nuovi suini Yorkshire (Edellandschweine) della Germania adatti anche pel Goriziano*. L'Agricoltore Goriziano A. VII n. 20. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934. *Censimento del bestiame. Volume I* In: *Censimento generale dell'Agricoltura 19 marzo 1930*: pp. 112-117, 128-133. Roma.

ISTAT, 1985. *3° Censimento generale dell'agricoltura 24 ottobre 1982. Caratteristiche strutturali delle aziende agricole*. Fascicoli Provinciali. Istituto nazionale di statistica, Roma.

Lupieri G.B., 1858. *Cenni Geografico-Fisici, Statistico-Agrarii Pastorali, Boschivi Industriali, Commerciali ed Economici relativi alla Carnia e necessarie provvidenze*. Annuario dell'Associazione Agraria Friulana A. II: pp. 183-239. Udine.

Marchettano E., 1909. *I pascoli alpini della Carnia e del Canal del Ferro. Parte III. Stato e coltivazione dei pascoli alpini*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s.V v. XXVI: pp. 300-305. Udine.

Marchettano E., 1911. *I pascoli alpini della Carnia e del Canal del Ferro. Parte V. Notizie descrittive sulle singole malghe*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXVIII: pp. 207-226, 292-319, 398-413. Udine.

Marinelli G., Taramelli T., De Toni E., Tacconi G., Pensig O., Marinelli O., Ostermann V., Cantarutti F., 1894. *Guida del Canal del Ferro o Valle del Fella (Tagliamento)*. Società Alpina Friulana, Udine. 326 p.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910. *Censimento generale del bestiame del 19 marzo 1908*. Roma. LXXI, 691 p.

Pecile G.L., 1873. *Miglioramento dei majali; rinnovazione e propagazione della razza Berkshire*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. I: pp. 484-487. Udine.

Pecile G.L., 1875 a. *Allevamento dei majali in Friuli. La razza Berkshire*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. III: pp. 97-98. Udine.

Pecile G.L., 1875 b. *Miglioramento dei majali mediante i Berkshire*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. III: pp. 461-462. Udine.

Pecile G.L., 1878. *Miglioramento dei majali mediante la razza Berkshire*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. I: pp. 62-63. Udine.

Pepe C., 1925. *L'allevamento degli animali suini in Carnia*. L'Agricoltura Friulana A. IV n. 32: pp. 2-3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine

Pepe C., 1930. *L'allevamento dei suini in Carnia*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 6: p. 44. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine

Pergola V., 1909 a. *Incrocio suino Friulano-Yorkshire*. L'Amico del Contadino A. XV n. 36: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Pergola V., 1909 b. *Caratteri generali delle razze suine*. L'Amico del Contadino A. XV n. 31: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Pirona G.A., 1869. *Statistica pastorale. Annotazioni della Giunta di Statistica per la provincia di Udine*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 465-477, 494-508, 515-551. Udine.

Romano G.B., 1895. *Bestiame*. Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana Numero unico Cinquantesimo Anniversario della sua fondazione: pp. 32-34

Tomai E., 1999. *Il maiale nero di Fagagna ovvero come si è distrutta definitivamente una antica razza*. In: *Fagagna 109*: pp. 16-27. Pro loco, Fagagna.

Tommasini M., 1873. *Katalog der ersten österreichischen Molkerei-Ausstellung zu Wien im December 1872. Triest*. In: *Bericht über die erste österr. Molkerei-Ausstellung zu Wien vom 13. bis 17. December 1872*: p. 21. k.k. Ackerbau – Ministeriums, Wien.

Tonizzo D., 1903. *I pascoli alpini nei distretti di Spilimbergo e Maniago*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XX: pp. 113-216. Udine.

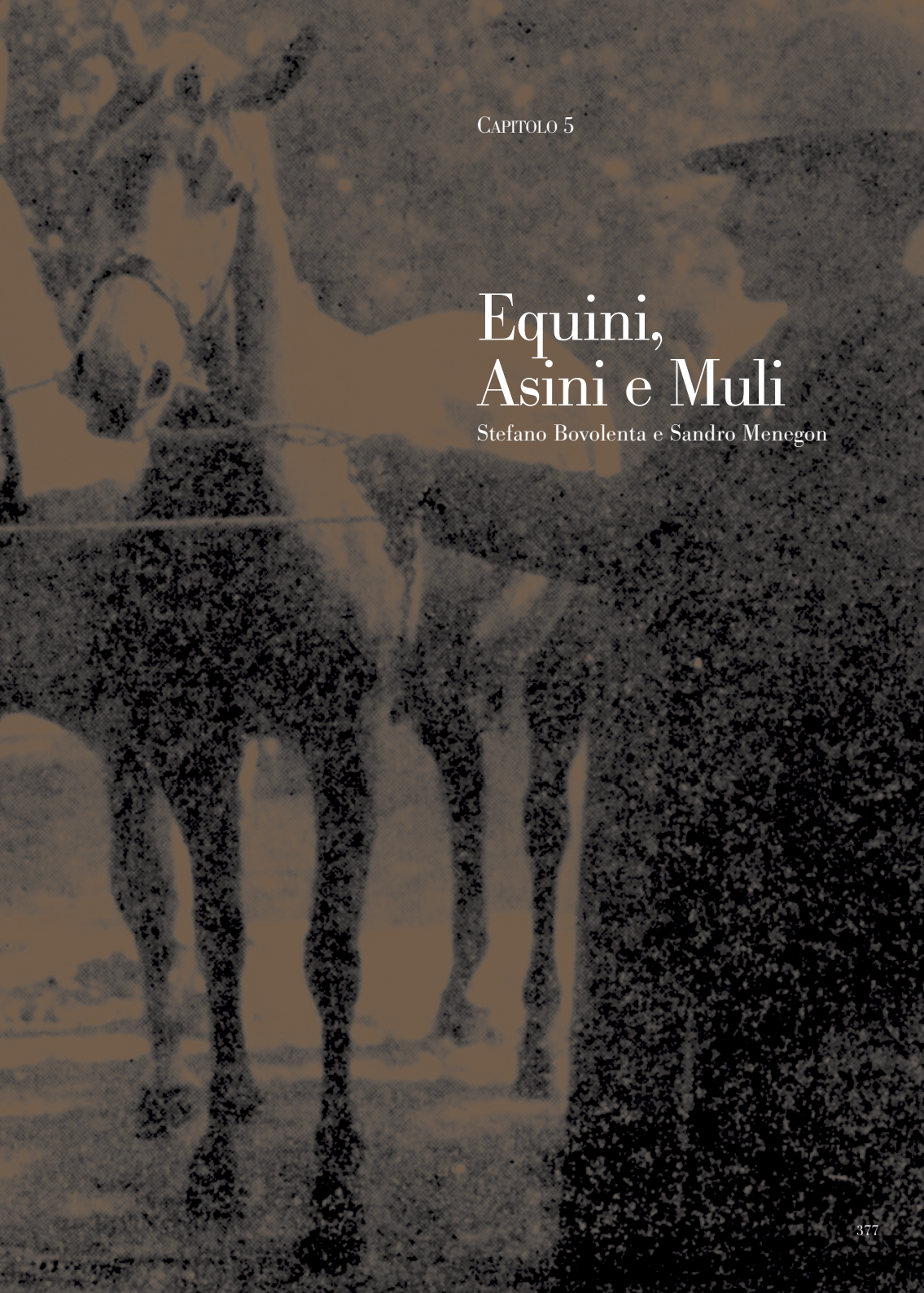
Vicentini V., 1897. *Sull'esposizione bovina tenutasi il 3 ottobre in Spilimbergo*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIV: pp. 352-354. Udine.

Viola G., 1987. *No vin durmide une lûs. Testimonianze popolari nella grande guerra in Friuli*. Comitato Friulano per la pace, Pozzuolo del Friuli (UD). 141 p.

Zambelli T., 1904. *In favore della razza porcina nostrana*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXI: pp. 357-358. Udine.

Zaratin F., 1907. *Riassunto dell'attività della "Società Agraria" di Trieste nei cinquant'anni di sua esistenza*. Società Agraria di Trieste, Trieste, 101 p.

Ricoveri per animali (Alto canale di San Pietro, Carnia). Inizi Novecento Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza".

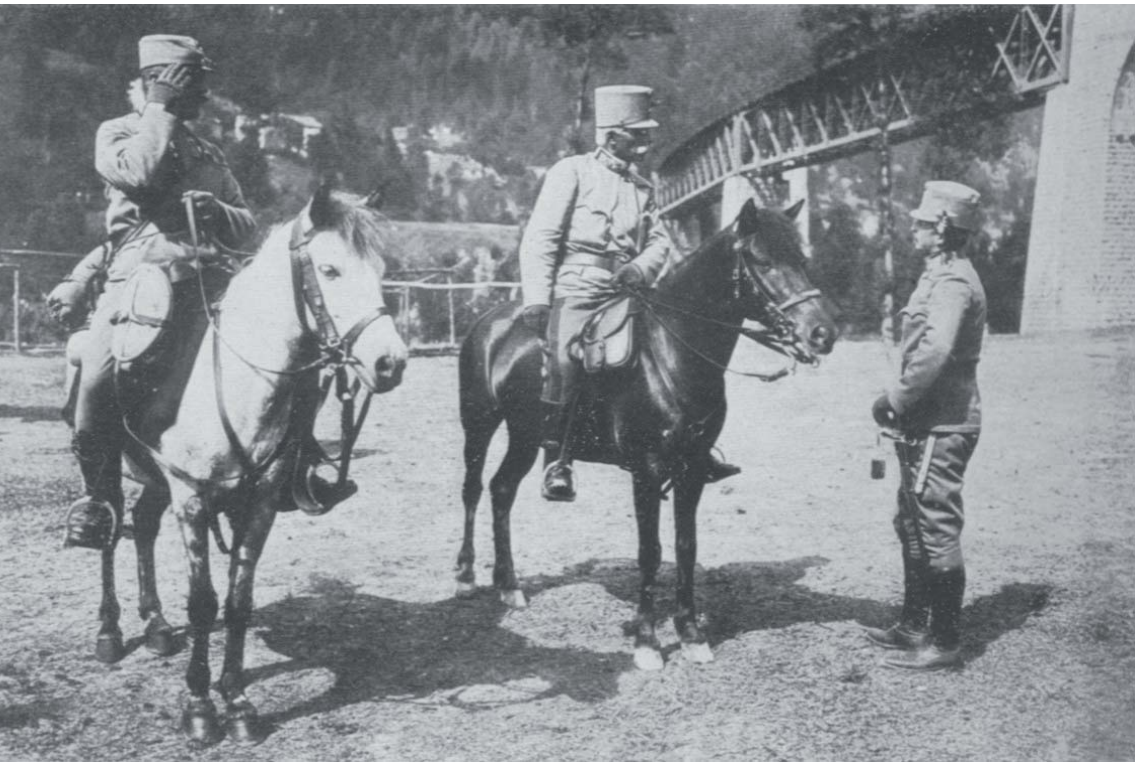


Capitolo 5

Equini, Asini e Muli

Stefano Bovolenta e Sandro Menegon

Fig. 186 Soldati a cavallo a Santa Lucia di Tolmino. Prima guerra mondiale.



Equini, Asini e Muli

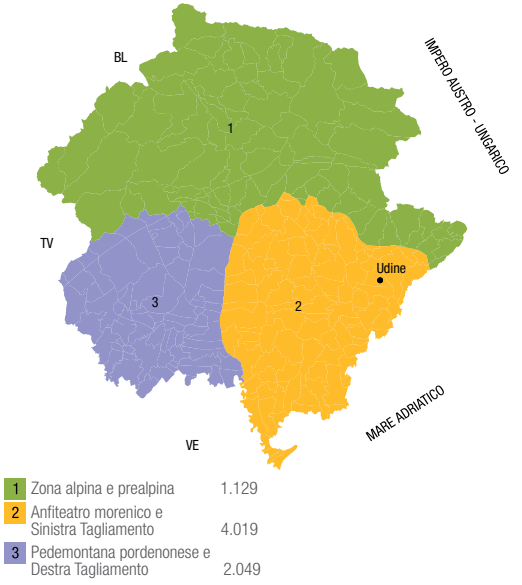
EQUINI
Dall'annessione del Friuli al Regno d'Italia alla prima guerra mondiale

A fine Ottocento l'importanza del cavallo era legata soprattutto alle necessità degli eserciti (Fig.186) e all'utilizzazione in campo civile e agricolo, ma anche al mondo delle competizioni sportive. In particolare l'Esercito acquistava annualmente un ingente numero di capi per la rimonta della sua armata e, in caso di guerra, aveva l'esigenza di requisire facilmente sul territorio nazionale i cavalli indispensabili per rimpiazzare quelli morti e feriti sui campi di battaglia. Infatti, il Ministero della Guerra favoriva e indirizzava l'allevamento equino, con la gestione diretta dei depositi degli stalloni, che solo nel 1867 passò alle dipendenze del Ministero dell'Agricoltura e Commercio (Zambelli, 1867).

Territorio	Stalloni	Cavalle da riproduzione	Puledri	Cavalli da lavoro	Cavalle da lavoro	Totale
Zona Alpina e Prealpina						
Carnia	0	2	10	240	35	287
Canal del Ferro	0	1	0	33	11	45
Gemonese	0	4	4	304	28	340
Valli del Torre	0	1	0	167	26	194
Valli del Natisone	0	2	1	106	20	129
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina, Val Colvera, Valcellina	0	4	3	110	17	134
Totale	0	14	18	960	137	1.129
Pianura						
Pedemontana pordenonese	0	0	4	121	56	181
Destra Tagliamento	10	148	206	720	774	1.868
Anfiteatro morenico	0	24	36	394	241	695
Sinistra Tagliamento	19	361	331	1.972	1.316	3999
Totale	29	543	577	3.207	2.387	6.743
Provincia di Udine	29	557	595	4.167	2.524	7.872

Tabella 35 – **Consistenza numerica del patrimonio equino in provincia di Udine in base alla Statistica pastorale del 1868**

Fig. 187 Diffusione del patrimonio equino in base alla Statistica Pastorale del 1868



Con un Decreto del 15 aprile 1875 si fissava in ogni caso il contingente di cavalli e muli che ciascuna provincia avrebbe dovuto fornire all'Esercito in caso di mobilitazione (Mantica, 1877 a). Quintino Sella, Commissario del Re, in base a un Decreto del 15 settembre 1866, istituiva per la provincia di Udine una *Commissione coll'incarico di studiare e proporre i mezzi più acconci a ristaurare e far progredire in Friuli l'industria equina* (Morgante, 1867), ma forse anche per garantire una certa disponibilità di cavalli a ridosso del nuovo confine. La Statistica Pastorale del 1868 (Pirona, 1969) ci permette di individuare le zone tipiche dell'allevamento equino e di comprendere quale fosse l'utilizzo dei cavalli non addetti alla riproduzione (Tab. 35) (Fig. 187).

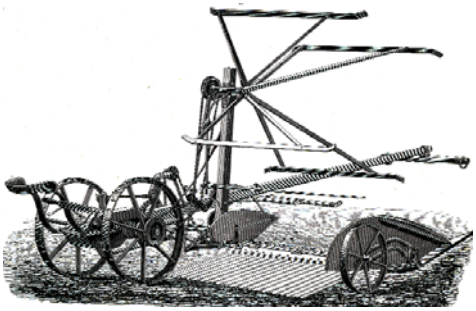
Nella zona alpina e prealpina non erano presenti stalloni, pochissime erano le cavalle da riproduzione e di conseguenza i puledri. Più numerosi erano i cavalli adibiti al lavoro, utilizzati prevalentemente nei trasporti del legname e delle merci. In merito alle razze allevate, ci sono notizie sui distretti di Ampezzo, Tolmezzo e Moggio, dove predominava la razza Carinziana[1], destinata soprattutto al trasporto del legname, mentre erano utilizzati come carrozzieri cavalli Ungheresi[2] o Croati[3].
In pianura si registrava un numero più consistente di stalloni, fattrici e puledri, concentrato soprattutto nei comuni sotto la linea delle risorgive e nel capoluogo.
I cavalli adibiti al lavoro, a testimonianza del loro utilizzo anche al di fuori del mondo agricolo, erano numerosi nei centri urbani più importanti.
Ad eccezione di alcuni pochi cavalli di lusso, gli altri tutti servono all'uso delle vetture pubbliche o private; pochi, relativamente, ai carriaggi, molti invece nel contado si adoperano e al trasporto delle persone e di aiuto ai buoi nell'agricoltura (Pirona, 1869).
Da noi il cavallo nelle campagne […] *viene utilmente usato per mantenere una diritta direzione all'aratro o ad altro strumento di lavorazione, e ciò si ottiene mettendolo a capo dei bovini aggiogati che coadiuva anche nella trazione* (Zambelli, 1903).
Nel Cividalese erano prevalenti i cavalli Illirici[4], mentre nelle rimanenti zone si allevavano cavalli di razza Friulana, più o meno incrociata.
Già nella seconda metà dell'Ottocento l'allevamento equino, che all'epoca coincideva, di fatto, con l'allevamento del cavallo Friulano, fu compromesso dalla privatizzazione dei beni comunali e dalle prime bonifiche delle zone umide e palustri.
Un successivo censimento effettuato nel 1876 (Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, 1876) che, secondo Mantica (1876 a; 1877 a) risultava più dettagliato e più attendibile della Statistica Pastorale del 1868 (infatti oltre all'età degli animali riporta, tra l'altro, la loro altezza al garrese, parametro utile al Ministero della guerra che avrebbe escluso quei cavalli di altezza inferiore a 146 cm dalle rimonte e requisizioni), ci consente un'analisi dettagliata relativa

Territorio lavoro	Stalloni Totale	Cavalle da riproduzione	Puledri	Cavalli da lavoro	Cavalle da
Zona Alpina e Prealpina					
Carnia	0	2	25	193	128 348
Canal del Ferro	0	0	2	68	24 94
Gemonese	0	4	17	348	107 476
Valli del Torre	1	1	12	102	79 195
Valli del Natisone	0	0	6	56	64 126
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina, Val Colvera, Valcellina	0	0	5	61	32 98
Totale	1	7	67	828	434 1.337
Pianura					
Pedemontana pordenonese	0	6	17	104	125 252
Destra Tagliamento 2.478	5	223	591	549	1.110
Anfiteatro morenico	0	6	88	368	440 902
Sinistra Tagliamento 4.680	9	152	660	1.447	2.412
Totale 8.312	14	387	1.356	2.468	4.087
Provincia di Udine 9.649	15	394	1.423	3.296	4.521

Tabella 36 – **Consistenza numerica del patrimonio equino in provincia di Udine in base al Censimento generale dei cavalli e dei muli del 1876.**

ai primi anni successivi all'unificazione (Tab. 36). Nella zona alpina e prealpina, dove la riproduzione era sostanzialmente assente, si registrò un certo incremento degli equini, dovuto all'aumento delle cavalle da lavoro, utilizzate certamente più nei trasporti che in agricoltura. In pianura la riduzione dell'attività di allevamento era evidente, considerando il calo del numero dei riproduttori, mentre aumentarono decisamente le cavalle utilizzate nei trasporti e nella nascente industria. A Udine città, infatti, i cavalli da lavoro passarono da 425 a 684 capi (Pirona, 1869; Mantica, 1876 a; 1877 a). All'inizio del Novecento, il nuovo orientamento agrario aveva reso necessario l'utilizzo di attrezzature agricole che consentissero un'esecuzione più razionale, veloce ed economica del lavoro nei campi. Si doveva anche sopperire alla mancanza di manodopera dovuta all'esodo delle popolazioni rurali verso cantieri e stabilimenti dei centri urbani. L'introduzione delle macchine mietitrici, falciatrici, voltafieno, ecc., che per il buon funzionamento richiedevano un traino animale veloce, favorirono la diffusione del *cavallo agricolo* (Fig. 188), un cavallo abbastanza robusto, docile, adatto al *tiro pesante rapido*.

Il cavallo agricolo sostituiva, tranne che per le arature, i bovini nel lavoro dei campi e permetteva una più efficace specializzazione di questi verso la carne e il latte (Anonimo, 1902; 1905; 1908 a, b, c; Dalan, 1908; Selan, 1908 a).
In quegli anni Selan (1904) scriveva: *la missione del cavallo da nobilissima in passato e importantissima sembra oggi tendere verso un ideale più sbiadito, perché vinta dall'introduzione di tutti gli altri mezzi meccanici, elettrici e forsanco in avvenire aerei*.



Anche l'Esercito valutava positivamente il cavallo agricolo in quanto la sua conformazione e andatura erano simili a quelle del cavallo timoniere d'artiglieria, specializzazione che stava prendendo il sopravvento sulla cavalleria.
Nel 1909 la *Commissione di rimonta* dell'Esercito, in occasione della Grande Fiera Cavalli di Udine dichiarò l'intenzione di acquistare puledri *di buon servizio per l'arma di Cavalleria e da tiro pesante rapido* […] *per l'arma di Artiglieria* (Anonimo, 1908 b; 1909 a).

Le poche fabbriche locali che si stavano ampliando e le nuove che sorgevano necessitavano dell'impiego dei cavalli da tiro pesante rapido per il trasporto delle materie prime dalle stazioni ferroviarie, dai magazzini, dai depositi alle fabbriche e viceversa dei prodotti lavorati (Dalan, 1908).

Fig. 188
a) Falciatrice,
b) mietitrice,
c) voltafieno,
d) andanatore

Territorio	Stalloni	Cavalle da riproduzione	Puledri	Cavalli da lavoro	Cavalle da lavoro	Totale
Zona Alpina e Prealpina						
Carnia	0	5	4	310	121	440
Canal del Ferro	0	0	0	31	15	46
Gemonese	0	1	7	258	106	372
Valli del Torre	0	0	2	204	135	341
Valli del Natisone	0	1	6	118	115	240
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina, Val Colvera, Valcellina	0	1	1	131	100	233
Totale	0	8	20	1.052	592	1.672
Pianura						
Pedemontana pordenonese	0	0	4	162	348	514
Destra Tagliamento	5	50	153	910	2.418	3.536
Anfiteatro morenico	0	2	12	535	511	1.060
Sinistra Tagliamento	2	50	184	2.416	3.680	6.332
Totale	7	102	353	4.023	6.957	11.442
Provincia di Udine	7	110	373	5.075	7.549	13.114

Tabella 37 **Consistenza numerica del patrimonio equino in provincia di Udine in base al Censimento generale del bestiame del 1908**

In considerazione di quanto sopra la *Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo*, creata nel 1908, stabilì *di dedicarsi* […] *all'allevamento del cavallo da tiro pesante rapido come lo richiede la larga introduzione in provincia di macchine moderne per la lavorazione del terreno e per l'esercizio delle industrie annesse* (Selan, 1908 b).
I dati del censimento del 1908 (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910) confermarono la tendenza in atto (Tab. 37).
In montagna l'aumento dei cavalli da lavoro era legato in prevalenza alle attività forestali e al commercio del legname, mentre il lavoro agricolo, come nel passato e ancora per molti anni a venire, rimase compito quasi esclusivo del binomio donna - gerla (All. 38).
In pianura si registrò un'ulteriore flessione degli animali da riproduzione e un aumento degli equini da lavoro in quasi tutti i comuni. La conduzione più razionale della campagna aveva infatti migliorato anche le condizioni economiche degli agricoltori e molti di essi avevano potuto sostituire l'asino col cavallo (Perusini, 1912).
Dall'inizio del secolo e fino alla prima guerra mondiale furono numerose le iniziative a favore delle razze da tiro pesante rapido.

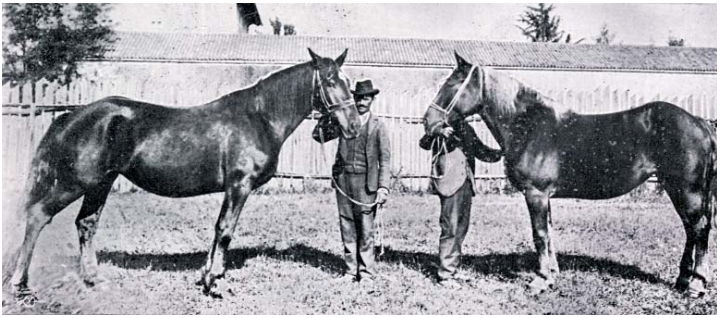


Fig. 189 Cavalle fattrici importate dalla Carinzia e dal Caporettano, anno 1918

Si possono citare a riguardo le importazioni in provincia di fattrici Carinziane e Caporettane nel 1908 (Selan, 1908 b) e Norfolk-Bretoni[5] nel 1913 (Anonimo, 1913 a; Micoli Toscano, 1913; Perusini, 1913) (Fig. 189; 190). In occasione della Fiera Cavalli di San Giorgio a Udine si bandirono in quegli anni diversi concorsi tra i quali il *Concorso per cavalli riproduttori da tiro pesante*, il *Concorso speciale per cavalli da carro in servizio e di proprietà di Ditte udinesi e della Provincia di Udine* e il *Concorso cavalli da tiro*, che avevano lo scopo di incoraggiare e diffondere il buon uso del cavallo da tiro pesante (Anonimo, 1909 b, c; 1911; 1912 a).
Anche se la propensione verso un cavallo brachimorfo[6] da tiro era in qualche modo definita, non c'era una visione univoca sulle razze da utilizzare per raggiungere lo scopo. Il Ministero della Guerra, che rimaneva ancora il massimo utilizzatore di cavalli, non dava indirizzi precisi, infatti, alla rassegna equina di Codroipo del 1912, lo stesso Ministero concedeva premi a puledre figlie di Puro Sangue Inglese[7], Orientale[8], Hackney[9], Percheron[10], Norfolk–Bretone.

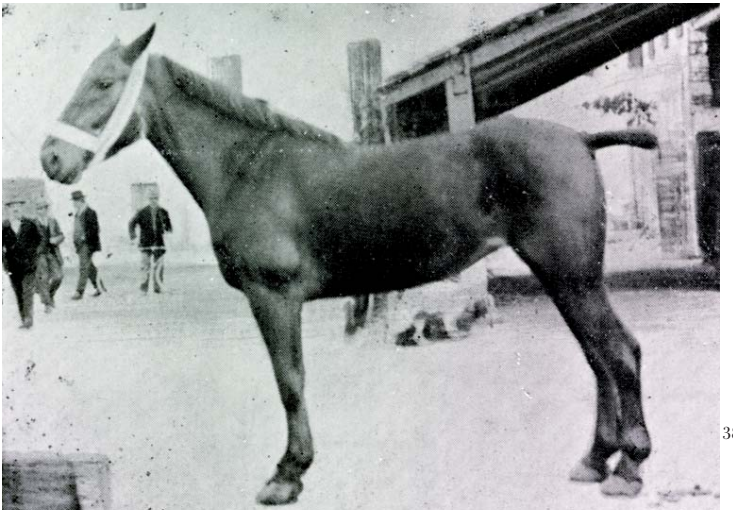


Fig. 190 Cavalla Bretone importata dalla Bretagna, anno 1913

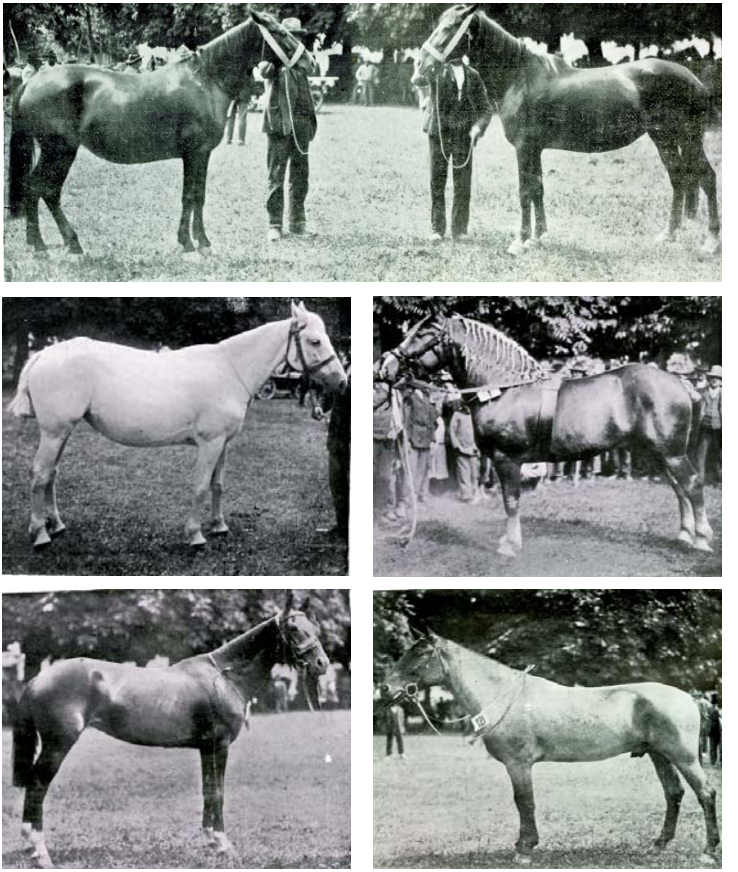


Fig. 191 Cavalli presentati alla Rassegna equina di Codroipo, anno 1912. a) Cavalla con caratteristiche della razza Friulana, b) cavalle da lavoro, c) stallone di razza Ardennese, d)-e) cavalla e puledro con sangue anglo-orientale

I premi non furono assegnati per mancanza dei soggetti richiesti (Fig. 191). Il Ministero dell'Agricoltura, dal canto suo, inviava alle Stazioni erariali stalloni di varie razze, senza considerare le fattrici presenti sul territorio (Perusini, 1912). Gianni Micoli Toscano[11] (1913) proponeva:
Ben vengano dunque le importazioni di cavalle, ma sempre col relativo stallone quando non ci sia sul sito, e specializziamoci nei diversi tipi dei quali abbiamo bisogno […]*, ma si trovi modo di proibire in via assoluta gli incroci nefasti e capricciosi degli inesperti*. Le iniziative intraprese agli inizi del Novecento furono vanificate dal primo conflitto mondiale.

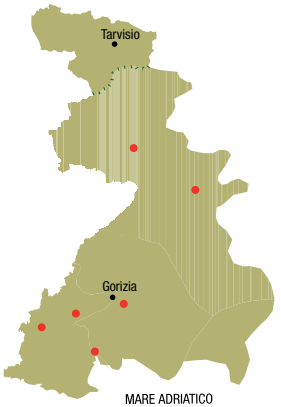
Territorio austriaco che sarà annesso al Regno d'Italia dopo la prima guerra mondiale

Anche nell'Impero Austro-Ungarico l'allevamento equino era condizionato dall'Esercito, infatti già le Sovrane Risoluzioni del 1783 e del 1785 stabilivano premi in denaro ad ogni agricoltore che allevasse cavalli idonei all'Esercito (Anonimo, 1909 d). Inoltre le cavalle escluse dal servizio militare, ma classificate abili alla riproduzione, erano vendute all'asta agli allevatori (Anonimo, 1903). Le Stazione di monta erano erariali e i salti gratuiti (Mantica, 1871 a).

Tarvisiano

In base al censimento austriaco del 1910 (Aldrighetti, 1923) sul territorio erano presenti 190 capi equini, prevalentemente di razza Carinziana (Selan, 1908 c), dei quali 164 erano adibiti al lavoro.

Fig. 192 Ubicazione stazioni di monta equina nel territorio di Gorizia



Territorio di Gorizia

Nel territorio di Gorizia, dall'elenco degli stalloni presenti nelle Stazioni di monta (Fig. 192) (Tab. 38) si può desumere che gli indirizzi produttivi fossero due: cavalli dolicomorfi[6] da sella e da tiro leggero - prevalentemente razza Lipizzana e Arabo-Orientale - e cavalli mesomorfi[6] e brachimorfi da tiro pesante rapido - razze Pinzgauer e Irlandese[12] – mentre risultavano assenti gli stalloni di razza Friulana (Mantica, 1871 a; 1876 b; Anonimo, 1904; 1909 e).
Nel 1819 l'Imperial Regia Società agraria di Gorizia otteneva l'autorizzazione a istituire premi, fiere ed esposizioni per gli equini (Anonimo, 1909 d). Una rassegna di puledri e fattrici si tenne ogni anno a Gradisca d'Isonzo (Aldrighetti, 1923).

Tabella 38 – **Numero stalloni presenti nelle Stazioni di monta pubbliche nel territorio di Gorizia**

Stazione di monta	Periodo	Stalloni			
Località	di riferimento	Lipizzani e Arabo - Orientali	Pinzgauer e Irlandesi	Altro	Totale
Caporetto	1867- 1874	10	5	0	15
Tolmino	1871 - 1874	3	3	0	6
Gorizia	1871 - 1909	7	0	0	7
Gradisca d'Isonzo	1867 - 1909	19	0	1	20
Cervignano	1867 - 1909	24	1	0	25
Monfalcone	1871 - 1909	10	0	0	10

Tabella 39 – **Consistenza numerica del patrimonio equino nel territorio di Gorizia in base ai dati aggregati della Statistica del bestiame del 1902 e al Censimento austriaco del 1910**

Capi di proprietà dell'Esercito: [1] 15; [2] 763; [3] 8; [4] 13.

	Stalloni	Cavalle da riproduzione	Puledri	Cavalli da lavoro	Cavalle da lavoro	Totale
Totale Statistica del 1902	101	213	608	2.878	1.449	5.249
Censimento del 1910						
Territorio						
Regione alpina						
Plezzo	0	0	1	51	29	81
Caporetto	13	79	110	90	168	460
Tolmino	0	17	43	79	128	267
Circhina	0	1	10	34	35	80
Idria	0	4	32	147	72	255
Totale	13	101	196	401	432	1.143
Regione media o collinare						
Canale	2	7	10	79	34	132[1]
Gorizia	7	53	196	818	704	1.778[2]
Aidussina	1	7	12	130	77	227
Comeno	0	8	27	37	48	120
Vipacco	0	4	2	224	131	361
Totale	10	79	247	1.288	994	2.618
Regione piana						
Cormons	0	17	41	189	124	371[3]
Gradisca d'Isonzo	4	19	95	233	141	492[4]
Cervignano	0	39	109	341	366	855
Totale	4	75	245	763	631	1.718
Totale Censimento 1910	27	255	688	2.452	2057	5.479

Confrontando i dati statistici del 1902 e del 1910 non si riscontrano differenze sostanziali sul totale, che si attestava su oltre 5.000 capi (Tab. 39).
Nel censimento del 1902 compariva la voce *equini impiegati nella economia*, 1.508 capi, che forse stava ad indicare i cavalli utilizzati per le attività non agricole (Anonimo, 1909 f; Aldrighetti, 1923). Nella zona montana era allevata la razza di Caporetto, detta anche di Tolmino e nella rimanente zona, compreso il Carso goriziano, si allevavano cavalli da tiro leggero derivati da soggetti Ungheresi, Croati, Dalmati, Istriani e Lipizzani (Aldrighetti, 1923).

Territorio di Trieste

Nel territorio di Trieste l'utilizzo del cavallo era più diffuso nei distretti urbani, rispetto ai distretti rurali (Arnerrytsch, 1900). Si può dedurre che nel primo caso venisse impiegato nelle attività commerciali ed industriali e come carrozziere o da competizione, mentre nei distretti rurali maggiormente in agricoltura (Tab. 40).

Tabella 40 **Consistenza numerica del patrimonio equino nel territorio di Trieste in base ai rapporto di veterinaria e di zootecnia del 1898**

Territorio	Stalloni	Cavalle da riproduzione e lavoro	Puledri	Cavalli da lavoro	Totale
Distretti urbani	12	692	313	1.154	2.171
Distretti rurali	4	134	27	72	237
Totale	16	826	339	1.226	2.408

Che a fine Ottocento i cavalli di lusso o da competizione fossero una realtà a Trieste lo si può dedurre dalla presenza dell'ippodromo di Montebello, dalla Società delle Corse al trotto, dall'Ippica Triestina e dalla presenza, seppur per un breve periodo, di una stazione di monta privata con uno stallone Trottatore Americano[13]. In effetti, la richiesta della Società Agraria di Trieste rivolta al Governo austriaco di creare una stazione di monta equina o, in alternativa, di sovvenzionare un gestore privato, veniva respinta poiché lo Stato austriaco sosteneva solo l'allevamento rurale e riteneva gli allevatori triestini *troppo benestanti, per avere bisogno dell'aiuto governativo* (AA.VV., 1897; Schwarz, 1900; Zaratin, 1907). Per i trasporti, presso i più grossi stabilimenti, si ricorreva generalmente ai cavalli Caporettani, come del resto nelle città di Udine e Gorizia (Selan, 1908 c).

Primo conflitto mondiale

Sebbene non si abbiano notizie dettagliate, come nel caso dei bovini, anche gli equini furono oggetto di requisizioni sia da parte italiana che austriaca. Un'indicazione dello scarso numero di cavalli rimasti sul territorio è data dall'esito delle aste dei capi non più idonei al servizio militare, a seguito dei primi scontri armati. In effetti, la grande richiesta fece salire i prezzi degli animali nonostante le loro precarie condizioni. Oltre all'utilizzo degli scarti militari, parecchi agricoltori si resero anche disponibili a mantenere le cavalle pregne dell'Esercito, in quanto era garantito loro il puledro (Anonimo, 1915 a, b; 1916 a; Rebora, 1915). I cavalli concessi alle aziende agricole, commerciali ed industriali in conto danni di guerra nel periodo post-bellico sono una conferma indiretta delle requisizioni austriache (Anonimo, 1922 a).

Periodo tra le due guerre

Nella caotica situazione post-bellica l'Ispettorato Zootecnico, quasi totalmente assorbito dalla ricostruzione dell'allevamento bovino, non poté dedicarsi con altrettanta intensità per le altre specie animali. Favorì comunque, in collaborazione con la Cattedra Ambulante, l'introduzione di un centinaio di fattrici, l'istituzione di una stazione di monta a Codroipo e l'ampliamento di quella di Pordenone (Anonimo, 1919 a).

La Delegazione degli Eserciti Alleati, tramite l'Ispettorato Ippico e la stessa Cattedra Ambulante, distribuì a prezzi di favore oltre 600 cavalli inglesi di pregio agli agricoltori di Udine e Pordenone (Anonimo, 1919 b). L'Amministrazione militare italiana, oltre a mettere a disposizione uomini ed animali per la lavorazione dei terreni limitrofi alle strutture militari, distribuì in concessione, agli allevatori che ne fecero richiesta, parte dei cavalli preda di guerra o da riforma ammassati in varie parti del Friuli (Anonimo, 1919 c, d, e). Questi animali non avevano limitazione di razza e lasciavano sovente a desiderare sia come animali da lavoro che da riproduzione: *i cavalli che ci furono consegnati ben pochi meriteranno di assurgere agli onori della riproduzione* (Gaspardis, 1919). Tecnici (Marchettano), politici (Pecile) ed allevatori denunciavano la trascuratezza dei *campi di ammassamento quadrupedi*[14], dove la mortalità era rilevante, e protestarono per le mancate consegne a pagamento degli animali destinati al Friuli, ma che in realtà raggiunsero altre parti d'Italia (Anonimo, 1919 f, g). Gli agricoltori, dal canto loro, spesso sottoponevano gli animali ricevuti in concessione, già provati dal fronte, ad un eccessivo lavoro e a un'alimentazione carente. Sovente gli animali dovevano essere abbattuti e la rogna era diffusissima. L'Amministrazione lamentava spesso la restituzione di animali in condizioni peggiori rispetto a quelle della consegna, tanto da richiedere indennizzi per il deprezzamento. Si denunciarono anche vendite illegali di animali dati in concessione (Anonimo, 1919 h, i, l). Concluse le distribuzioni, nel giugno del 1919, due Commissioni furono incaricate della revisione e dell'eventuale liquidazione degli equini concessi in uso. La prima revisionava anche i cavalli che gli agricoltori avevano sottratto all'Esercito austriaco in ritirata (All. 39); la seconda procedeva allo loro stima e alla cessione definitiva a pagamento o in compensazione in conto danni di guerra (Anonimo, 1919 m, n; Aldrighetti, 1923). Il Consorzio zootecnico provinciale seguì, dal giugno 1921 al luglio 1922, l'importazione dalla Germania, in conto danni di guerra, di 2.654 cavalli dei quali 700 furono distribuiti agli agricoltori e i rimanenti ad aziende commerciali e industriali. Al tipo pesante erano ascrivibili 1.500 capi, mentre gli altri erano di tipo semipesante e leggero. Dei cavalli pesanti una buona parte era Ardennese[15]

(di origine tedesca, nord europea e jugoslava), mentre gli altri appartenevano generalmente alle razze Trakehnen[16], Hannoverese[17], Oldemburghese[18], Meklemburghese[19], Schleiwig[20], Holstein[21].
Il variegato numero di razze indica che la scelta degli animali fu possibile solo sotto l'aspetto morfologico e non razziale (Gaspardis, 1921; Anonimo, 1922 b, c) (Fig. 193).

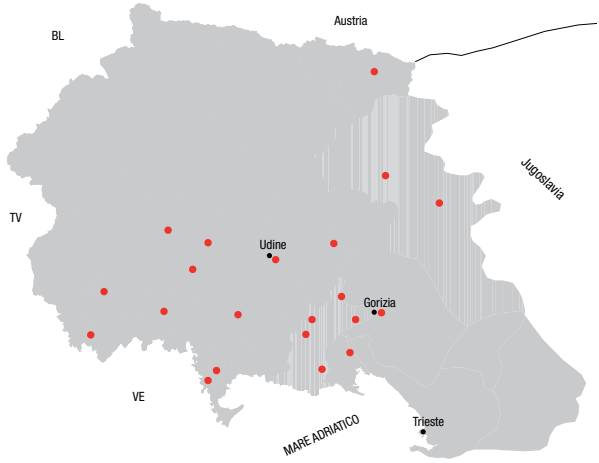
Fig. 193 Pariglia, anni '20

La situazione del dopoguerra è ben descritta in un articolo comparso su *L'Amico del Contadino* e di cui riportiamo uno stralcio: *Gli eserciti ci hanno lasciato le cavalle francesi che derivarono dal Percheron e dalla Bretagna. Ci hanno lasciato gli inglesi varie cavalle del York. Gli americani le cavalle fatte per i cavalli della Brettagna, che un tempo erano classificati con il nome di cavalli del Vermont[22] e di Conestoyn[23]; i primi, forti postieri, agili; i secondi robustissimi più pesanti e più alti (baio-scuri). L'Austria ci lasciò i Pinzgau e le cavalline croate dalmate, ungheresi e gli Huzuli [24]: i resistentissimi Huzuli dei Carpazi d'origine asiatica. Il nostro esercito qualche sardo[25], siciliano[26] ed altri cavalli della penisola. Le requisizioni in Germania, in conto danni di guerra, ci diedero cavalle di derivazione belga, qualche olandese, ungherese e Pinzgau. Quale cinematografia!* (Anonimo, 1925 a).

Fig. 194 Cavalla da tiro leggero con puledro. Rassegna equina di Latisana, anno 1923

Già Gaspardis (1919) riteneva fosse utile sensibilizzare gli allevatori, organizzare mostre ed esigere che gli stalloni disponibili avessero caratteristiche idonee alle esigenze del territorio. Su questa linea, nel 1921, si inaugurò a Cividale il mercato equino e si riprese a Udine la Grande Fiera Cavalli di San Giorgio (Anonimo, 1921 a, b). Negli anni successivi molti furono i concorsi, fiere, manifestazioni, mercati, mostre, rassegne a favore dell'allevamento equino in tutto il Friuli e particolarmente a Palmanova, San Vito al Tagliamento, Caporetto, Tolmino, Gradisca d'Isonzo (Anonimo, 1925 b, c, d; 1926 a, b). A Latisana, dove permaneva una grande tradizione di allevamento equino, nel 1923 si organizzò una Mostra al fine di valutare la consistenza quantitativa e qualitativa dei cavalli allevati in zona. Scartando con un esame preventivo i soggetti peggiori, affluirono alla rassegna 250 cavalle, di cui 200 si potevano considerare di tipo pesante e, fra queste, 120 abbastanza omogenee per poter costituire un nucleo di selezione (Fig. 194). Allevatori e tecnici pensarono quindi di creare il Consorzio stalloniero di Latisana, allo scopo di indirizzare l'allevamento. Si decise di utilizzare stalloni di razza Percheron e si istituì un Libro Genealogico (Anonimo, 1923 a; Lucco e Pozzolo, 1924). Nell'Alto Isonzo l'intento era quello di ricostituire la razza Caporettana ricorrendo all'utilizzo di stalloni Norici (alla razza equina Pinzgau fu cambiato il nome in Norico come all'omonima razza bovina), anche se nell'immediato dopoguerra si fece ricorso anche a stalloni di razza Belga[27] ed Ardennese. Nella parte piana del nuovo territorio regionale si riprese l'allevamento e l'utilizzo di un cavallo da tiro pesante rapido per i lavori agricoli, per i trasporti e per l'artiglieria, ricorrendo in un primo momento ai migliori stalloni rimasti e poi prevalentemente alla razza Percheron, sull'esempio dell'esperienza di Latisana. Contemporaneamente, considerando l'elevato numero di piccole aziende, che avevano sostituito

Fig. 195 Ubicazione stazioni di monta equina nel periodo tra le due guerre



l'asino con il cavallo, ma che non potevano comunque permettersi un cavallo grande ed esigente, si favorì un tipo più leggero. A tale esigenza si fece fronte utilizzando le cavalle dolicomorfe consegnate dopo la guerra o quelle iugoslave acquistate coprendole generalmente con stalloni Lipizzani o derivati (Aldrighetti, 1923; Anonimo, 1920; 1922 d; 1923 b, c; 1924 a, b; 1925 e, f, g; 1926 c; 1927; 1929 a, b; 1930 a, b, c; 1931 a, b; 1932 a, b; 1933 a, b, c; 1934 a, b, c; 1935 a, b; 1938 a, b; 1939 a, b; 1940 a, b; 1941; 1942 a, b; 1943; Birarda, 1929; Blasig, 1929; Gaspardis, 1922; Muratori, 1934; Nussi, 1929; Selan, 1922) (Tab. 41) (Fig. 195).

Tabella 41 – **Numero Stalloni presenti nelle stazioni di monta pubbliche e private nel periodo tra le due guerre mondiali**

Località	Stazione di monta Pubblica (Regio Governo)	Privata	Periodo di riferimento Totale	Lipizzani e Arabo - Orientali	Stalloni Percheron, Bretoni, e altri brachimorfi	Totale
Tarvisio	x		1920 - 1922	0	1	1
Caporetto	x		1920 - 1922	0	1	1
Tolmino	x		1920 - 1925	0	3	3
Cividale del Friuli	-	-	1922/1943	1	3	4
Udine	x		1922 - 1940	4	5	9
Udine		x	1922	2	0	2
Coseano		x	1935	0	1	1
Spilimbergo	x		1938	1	1	2
Sedegliano		x	1935	1	0	1
Cormons		x	1920 - 1922	0	1	1
Farra d'Isonzo		x	1927	1	0	1
Gorizia	x		1920 - 1922	1	0	1
Gorizia		x	1920 - 1923	0	1	1
San Vito al Torre	x		1920 - 1925	1	1	2
Aiello	x		1930 - 1934	3	6	9
Talmassons		x	1922 - 1927	1	1	2
Talmassons		x	1940 - 1942	0	4	4
San Vito al Tagl.	x		1929 - 1938	6	5	11
Pordenone	x		1920 -1924	0	3	3
Pasiano di Pord.		x	1924	1	1	2
Latisana		x	1924 - 1927	0	2	2
Precenicco		x	1927	0	1	1
Fiumicello		x	1920 - 1922	0	1	1
Ronchi dei Legi.	-	-	1929	1	1	2

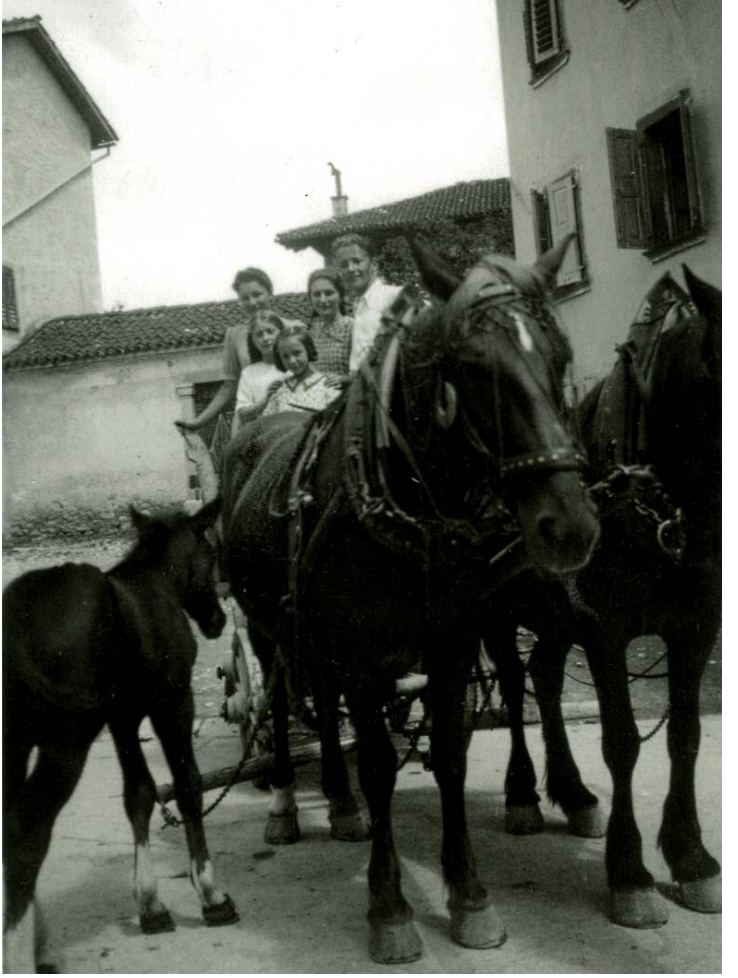


Fig. 196 Pariglia cavalli e puledro. Enemonzo, anni '30

Il censimento del 1930 (Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934.) (Tab. 42), tralasciando il contributo equino della parte del territorio austriaco passato in provincia di Udine, confermò nella zona alpina e prealpina una sporadica presenza di riproduttori (Fig. 196; 197) e un calo di circa 300 animali da lavoro rispetto al 1908. Questi ultimi furono in ogni caso abbondantemente rimpiazzati dai muli. Muratori (1932) auspicava l'alpeggio dei puledri, che in pianura non avevano più a disposizione grandi estensioni prative, per favorirne la ginnastica funzionale e forse per utilizzare le malghe abbandonate o sottocarico.

Fig. 197 Aratura nelle Valli del Natisone

Tabella 42 – **Consistenza numerica del patrimonio equino nelle province di Udine, Gorizia e Trieste in base al Censimento Generale dell'Agricoltura del 1930**

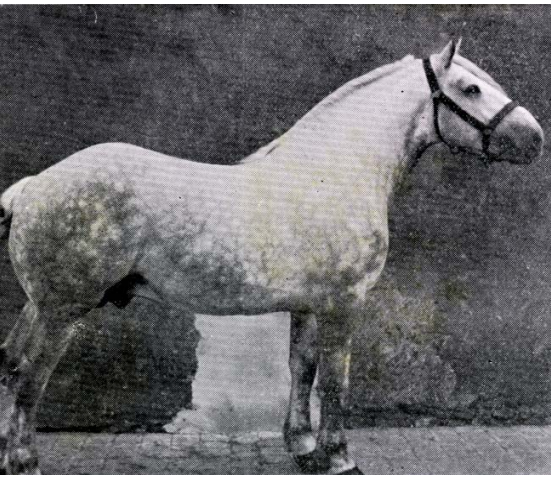
Territorio	Stalloni	Cavalle da riproduzione	Puledri	Cavalli da lavoro	Cavalle da lavoro	Totale
Provincia di Udine						
Zona Alpina e Prealpina						
Carnia	0	4	2	167	69	242
Canal del Ferro	0	1	0	44	9	54
Val Canale (Tarvisiano)	1	3	2	70	54	130
Gemonese	5	9	8	218	58	298
Valli del Torre	0	5	2	164	75	246
Valli del Natisone	0	10	5	195	108	318
Forgaria, Val d'Arzino, Val Cosa, Val Tramontina, Val Colvera, Val Cellina	0	2	2	83	33	120
Totale	6	34	21	941	406	1.408
Pianura						
Pedemontana pordenonese	1	24	20	817	390	1.252
Destra Tagliamento	8	183	137	1.266	1.464	3.058
Anfiteatro morenico e	0	9	13	168	151	341
Sinistra Tagliamento	13	421	288	3.626	3.067	7.415
Comuni ex Goriziano	2	91	64	571	627	1.355
Totale	24	728	522	6.448	5.699	13.421
Totale Provincia di Udine	30	762	543	7.389	6.105	14.829
Provincia di Gorizia						
Zona Alpina e Prealpina	15	134	72	735	482	1.438
Zona Collinare e Carsica	23	58	198	998	478	1.755
Pianura	5	29	19	358	201	612
Totale Provincia di Gorizia	43	221	289	2.091	1.161	3.805
						1161
Provincia di Trieste						
Zona Collinare e Carsica	10	4	7	919	346	1.286
Zona del Sesanese	4	4	6	200	71	285
Zona del Postumiese	10	158	46	730	277	1.221
Pianura (Monfalconese)	6	87	52	379	315	839
Totale Provincia di Trieste	30	253	111	2.228	1.009	3.631
Totale Territorio	103	1.236	943	11.708	8.275	22.265

In pianura il numero dei capi, che superava le 13.000 unità, aumentò leggermente rispetto al censimento precedente, tuttavia va registrato il sensibile aumento del numero di femmine da riproduzione, forse dovuto al fatto che molti piccoli allevatori destinavano le proprie cavalle, generalmente di scarso pregio, alla produzione mulina (Fig. 198).

Fig. 198 Pertegada/Palazzolo dello Stella, anno 1933

A fronte di un dato pressoché stabile del numero degli equini, si deve però considerare che questi aumentavano per gli usi agricoli, mentre tendevano a diminuire per le attività commerciali, che cominciavano ad usare gli autocarri, e nel trasporto civile, dove corriere e automobili andavano sostituendo carrozze e cavalli (Blasig, 1929). Prendendo in considerazione solo i capoluoghi di provincia, a Udine il numero dei cavalli e cavalle, non da riproduzione, scesero rispettivamente da 548 a 346 e da 405 a 205; a Gorizia da 1.778 capi, pur togliendo i 763 dell'Esercito austriaco presenti in città nel 1910, nel 1930 si ridussero a 474; e a Trieste i 2.170 capi presenti nell'area urbana nel 1898 si attestarono nel '30 a 1.056.
Sono anni in cui l'allevamento equino cominciò a risentire anche della crescente motorizzazione dell'Esercito, che riduceva, di fatto, la domanda di cavalli. In effetti, la richiesta di capi allevati

sul territorio era già molto limitata anche nel passato in quanto l'Esercito non considerava il Friuli zona di approvvigionamento di puledri (Muratori R., 1931; Gaspardis, 1933).
Verso la fine degli anni '30, dopo un periodo nel quale la genetica Percheron (Fig. 199) sembrava prendere il sopravvento,



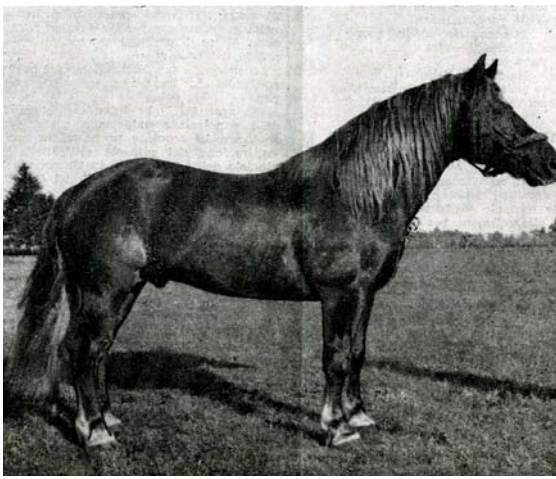


Fig. 199 Stallone di razza Percheron

Fig. 200 Stallone Bretone tiro leggero. Flumignano/Talmassons, anni '40

il veterinario Della Savia propose il Bretone[28], che già si stava affermando nel Ferrarese e nella pianura veneta.
Il Percheron sembrava, a suo dire, *troppo grande, troppo pesante, poco vivace, e Dio mi perdoni, un po' linfatico; il mantello è grigio molto chiaro (si potrebbe dire impropriamente bianco)*, mentre il Bretone (Fig. 200) era preferito per la sua conformazione, robustezza, resistenza, vivacità e colore del mantello (Anonimo, 1937).
Nel 1942, stalloni governativi Bretoni erano in attività a Udine, Pordenone, San Vito al Tagliamento e Latisana e nelle stazioni private di Nogaredo di Corno/Coseano, Flumignano/Talmassons, Gorizzo/Codroipo e San Giorgio della Richinvelda, mentre nelle stazioni di Crauglio/San Vito al Torre ed Aquileia, dove Gaspardis aveva maggiore influenza, erano presenti stalloni Percheron (Anonimo, 1942 c).

Dalla seconda guerra mondiale agli anni dell'industrializzazione

La selezione equina, da sempre sottoposta ad alterne vicende, subì una battuta d'arresto durante il periodo bellico. Nei mercati e nelle rassegne equine del dopoguerra organizzate ad Aquileia e Palmanova si poteva notare che *la maggioranza dei cavalli agricoli presi in esame, si presenta polimorfa* (Anonimo, 1946 a; 1947 a, b). L'utilizzo, seppur limitato, dei cavalli rimasti sul territorio durante e dopo il secondo conflitto mondiale rappresentò un ulteriore apporto esterno. Questi cavalli *preda di guerra* vennero venduti dall'Ispettorato Provinciale Agricoltura secondo le direttive del Governo Militare Alleato, e il ricavato venne utilizzato per il miglioramento bovino nelle zone montane (Anonimo, 1951; 1960). Sulla tipologia degli animali non si hanno descrizioni dettagliate. Forse il numero più consistente era appartenuto ai Cosacchi e ai Caucasici, che probabilmente oltre alla popolazione originaria - avendo essi attraversato a fianco dei Tedeschi, Polonia, Romania, Cecoslovacchia, Ungheria e Austria - avevano al loro seguito anche animali razziati (Fig. 201). Agli inizi degli anni '50 il Comitato Ippico Friulano e la neonata Associazione Allevatori del Cavallo Agricolo Friulano cercarono di dare nuovo impulso all'allevamento equino. Gaspardis, vista la riuscita della II Rassegna del cavallo agricolo friulano di Aquileia nel 1950 e l'affermazione di un gruppo di cavalle

Fig. 201 Cosacchi a cavallo in Carnia

Fig. 202 Ubicazione stazioni di monta equina dopo la seconda guerra mondiale

derivate bretoni alla Fiera autunnale dei cavalli di Verona nel 1952, spronò, in occasione della III Rassegna equina di Aquileia del 1954, *gli allevatori a non trascurare l'allevamento ippico, nonostante l'intensificarsi della meccanizzazione nelle campagne* (Anonimo, 1950; 1954; Gaspardis, 1951; Cirio, 1952;). Era già tuttavia evidente il minor interesse per l'allevamento equino valutando il limitato numero di stazioni di monta e di stalloni (Anonimo, 1946 b; 1953; Cirio, 1952) (Tab. 43) (Fig. 202). Nel 1956 fu ripresa la tradizionale Fiera cavalli di San Giorgio a Udine, dove si misero in luce alcune cavalle importate dalla Jugoslavia, in gran parte derivate da stalloni Norici. Nel 1958, per iniziativa del Comitato ippico friulano furono importate cavalle Noriche dall'Austria con l'intento, di uniformare la popolazione equina: *Ora iniziamo noi su quella guida il nostro cammino, e, se inciampi inattesi non lo vieteranno, faremo il "cavallo norico friulano?*. Inciampi non ce ne furono, ma la sorte del cavallo era ormai segnata (Anonimo, 1956; Gaspardis, 1956; 1958). Anche i trasporti su strada a traino animale, pur agevolati dall'utilizzazione dei pneumatici recuperati dai più svariati residuati bellici, prima lentamente e poi in forma esponenziale furono sostituiti totalmente dai mezzi meccanici. L'allevamento equino a scopo alimentare era molto limitato in quanto la carne di cavallo è sempre stato un prodotto marginale nella cultura gastronomica friulana (All. 40).

Tabella 43 – **Numero stalloni presenti nelle stazioni di monta pubbliche e private dopo la seconda guerra mondiale**

Località	Stazione di monta Pubblica (Deposito Stalloni di Ferrara)	Privata	Periodo di riferimento	Stalloni Bretoni e derivati
Cividale del Friuli	-	-	1946	2
Palmanova	x		1953	2
Aquileia	x		1953	3

Razze equine allevate
Friulana (estinta)

Secondo Caviglia (1867), medico veterinario dei Lancieri Vittorio Emanuele–Torino, la storia dell'allevamento equino in Friuli, e quindi quella della razza Friulana, si suddivide in tre periodi. Il primo risale alla comparsa del cavallo in Friuli. A parte i ritrovamenti di reperti ossei dell'Età del Bronzo e del Ferro a Pozzuolo del Friuli e in altre località (AA.VV., 1998). Strabone attribuì la diffusione degli equini a Diomede di Sicilia, al quale il suo popolo, che lo considerava un semidio,dedicò un tempio in prossimità del fiume Timavo, dove annualmente veniva sacrificato un puledro bianco. Inoltre, Polibio descrisse gli abitanti che risiedevano fra Tagliamento e Isonzo come indomiti armigeri e accaniti nemici di Roma. Una volta soggiogati, essi furono però utilizzati dai romani come soldati a cavallo e impiegati in servizi speciali. Il secondo è legato al momento in cui le genti nordiche irruppero in Italia a lacerare i resti della potenza romana. Alboino, nel proseguire la sua avanzata, lasciò Gisulfo in Friuli con molti uomini e numerosi cavalli, forse considerando questo territorio assimilabile alle steppe natie. Indubbiamente l'allevamento equino prosperò, tant'è che nel XIV secolo cavalli e cavalieri friulani furono impegnati a domare ribellioni locali, ma anche in spedizioni armate di grande importanza. Basti ricordare che il Conte di Gorizia, nel 1319, riuscì vincitore in più scontri contro gli Scaligeri, guidando un esercito di uomini a cavallo, in gran parte assoldati in Friuli. L'istituzione delle corse in onore di San Giorgio a Udine a metà del Trecento promosse il miglioramento dei cavalli allevati nelle paludi di Aquileia e di Latisana e li fece conoscere fuori dell'area di allevamento (All. 41). Il terzo coincide con la duplice invasione Unghero-Turca del secolo XV, indubbiamente rovinosa per le popolazioni friulane al di là di ogni possibile valutazione, ma momento importantissimo per l'ippologia, in considerazione dell'enorme quantità di ottimi elementi equini rimasti sul territorio. Sempre secondo Caviglia, l'incrocio delle popolazioni preesistenti con il sangue ungaro- turco portò a

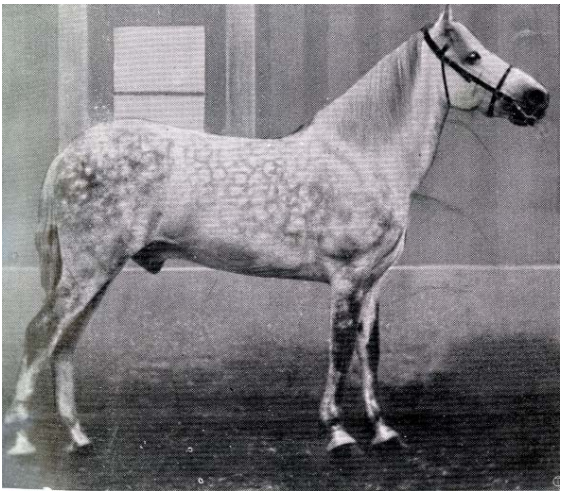


Fig. 203 Cavallo Friulano, fine Ottocento

quell'egregia razza di trottatori da sediolo, vanto della provincia Giulia, ed ammirazione di infinito popolo plaudente ai palii delle più illustri città italiane. […] *Il cavallo friulano moderno ha fisionomia propria e speciale. Di appena mediocre apparenza se esaminato in istato di riposo, sulla sua piazza di scuderia ed al passo; ad occhi non troppo assuefatti e pratici può parere un cavalluccio mogio, tranquillo e nulla promettente. In azione è magnifico, ed allora, manifestissime appaiono la sua beltà elegante, i suoi pregi eminenti, che sono la forza, l'agilità ed il coraggio. La sua taglia è piccola, da 1 e 40 ad 1 e 50 cent.* […] *La pelle ed i peli hanno mediocre distinzione; la tinta del mantello è poco variabile; più sovente è grigio.* […] *Ai passeggi, lungo le strade della provincia friulana e delle finitime, si incontrano dei biroccini che forzano il pasaggero ad ammirare la rapidissima corsa. Il cavallo ha il capo teso e fermo, il collo rigido, le narici dilatate, il ventre quasi tocca il terreno, le gambe male si distinguono per il rapido succedersi dei tempi; in un istante tutto è scomparso* (Fig. 203). I veloci cavalli friulani erano celebri e ricercati da tutte le potenze europee, addirittura gli inglesi, al fine di migliorare le proprie razze, per più di tre secoli importarono, tra quelle italiane, anche la Friulana (Zambelli, 1868).

L'allevamento equino era diffuso anche nell'attiguo Veneto, specialmente in provincia di Venezia, dove le condizioni idrologiche, pedologiche, agricole e sociali erano simili alla nostra Bassa.
In particolare, il Distretto di Portogruaro, *già legato da tanti vincoli d'interessi e d'amicizia* chiedeva, nel 1873, di poter partecipare ai concorsi ippici organizzati dalla provincia di Udine. Domanda che fu accolta nel 1874, tanto che il IV e il IX Concorso Ippico Friulano vennero tenuti a Portogruaro rispettivamente nel 1875 e nel 1881 (Mantica,1874 a; 1875 a; 1881). Tra i più assidui partecipanti a queste manifestazioni ci fu il Conte Mocenigo di Alvisopoli[29] al quale furono attribuiti innumerevoli premi.
Nella restante parte della provincia di Venezia, sebbene si parli sovente di razza Friulana, è da considerare che *Un tale Millioni trovò sul litorale paludoso presso Fossalta di Piave un cavallo arabo, smarrito nel 1813 dai Francesi. Venne impiegato nel salto a parecchie cavalle indigene* […]. *I risultati furon meravigliosi, ed i più celeri corridori che si ricordino con orgoglio, furono discendenza dello stallone su rammentato* (Caviglia, 1867). Forse in seguito si cominciò ad usare per gli animali allevati in questa zona i termini *cavalli del Friuli e del Piave* (Zambelli, 1868), *razza indigena*, *razza del Piave e del Friuli* (Mantica, 1871 a), *cavalli friulani, specialmente quelli così detti del Piave* (Bertacchi, 1867). I due termini alle volte si equivalevano, mentre in altre si voleva tenere una netta distinzione tra i due tipi.
La razza Friulana era presente, oltre che nella provincia di Udine e in quelle venete limitrofe, nelle province di Cremona, Mantova, Bologna, Verona e Padova (Mantica, 1871 a).
Le trasformazioni agrarie avvenute nella seconda metà dell'Ottocento resero impraticabili sistemi di allevamento come quelli descritti da Andrea Milanese[30] (1871) (All. 42). *E' nella pianura inferiore, dove si verificarono radicali cambiamenti. I vasti e numerosi prati sortumosi detti con voce friulana Chiampmuell (campimolli), furono in gran parte prosciugati; i pascoli comunali furono divisi; l'industria agraria si volse ad altri obbiettivi, e la vantata razza equina ne patì grave detrimento.* […] *mi giovi citare Latisana. Nessuna zona di terreni ebbe verosimilmente a subire maggiori trasformazioni.*

Il palude diventò campo, il pantano prato artificiale; il chiampmuell, campo irriguo (Caviglia, 1867). Sulla contrazione e degenerazione della razza equina Friulana concordavano sia allevatori che tecnici, che ne indicavano le cause e proponevano delle soluzioni. Zambelli (1867) riteneva che la poca cura nella scelta delle cavalle, l'introduzione di stalloni tedeschi e il non razionale allevamento dei puledri, avevano fatto sì che pochissimi erano gli individui che portavano i caratteri di razza. Pirona (1869) considerava predominante la razza Friulana solo nel Distretto di Latisana, abbastanza pura in quello di San Vito, Sacile e Pordenone e molto incrociata in quello di Palmanova a causa dell'uso di stalloni austriaci e ungheresi durante il dominio asburgico. Mantica[31] (1871 a; 1874 a), confrontando i dati del censimento (austriaco) del 1857 con la Statistica Pastorale del 1868, evidenziava una riduzione di 2.539 capi e constatava che in otto anni, su 678 cavalle friulane, solo 108 erano state coperte in purezza (Tab. 44).
L'Autore rilevava quindi che spesso si usava il termine *cavallo friulano* solo per il fatto che l'animale era nato in Friuli. Lamentava inoltre che la Commissione ministeriale per l'acquisto dei puledri, oltre a non fornire precise indicazioni ai fini del loro acquisto escludeva quelli a mantello grigio, il più diffuso nella razza Friulana *da rifiutarsi per capriccio dell'eccellentissimo Ministero della guerra* (Mantica, 1871 b; 1877 a).

Tabella 44 – **Numero cavalle fecondate in Friuli dal 1866 al 1873**

Razza stallone	**Razza cavalla**								
	Friulana	**Italiana**	**Lipizzana**	**Stiriana e Zeana**	**Croata e Schiava**	**Ungherese Transilvana**	**Tedesca**	**Spagnola, Francese, Russae Inglese**	**Orientale**
Friulana puro sangue	108	0	0	1	19	11	6	2	1
Orientale puro sangue	135	2	9	10	16	52	20	13	8
Orientale	57	1	5	1	14	8	5	4	3
Inglese puro sangue	23	0	2	0	6	10	0	0	1
Inglese mezzo sangue	257	22	6	37	52	97	34	18	4
Italiana puro sangue	34	1	2	0	19	7	0	4	0
Normanna	9	2	0	3	2	1	8	0	0
Francese mezzo sangue	37	0	0	2	14	6	0	2	0
Prussiana	18	0	0	2	1	7	0	2	0
Totale	678	28	24	56	143	199	73	45	17

Tentativi per contrastare questo declino non mancarono. Il Consiglio provinciale, su indicazione della Commissione Ippica Friulana, approvò per il decennio 1870-1879 uno stanziamento di 25.000 lire per l'istituzione di premi finalizzati a incoraggiare la produzione equina e la razza Friulana (AA.VV., 1875; Anonimo, 1869). Tuttavia Ottavio Faccini[32] qualche anno più tardi affermava: *noi, con la deliberazione del 27 gennaio 1869 e con il relativo programma che ammette al concorso dei premî i prodotti degli stalloni erariali inglesi, francesi, mecklemburghesi e prussiani[33], quanto quelli degli stalloni indigeni privati, senza distinzione alcuna di razza, noi abbiamo, in quanto vi poteva essere il caso, contribuito a degenerare viepiù la rinomata nostra razza indigena; per cui i premî da noi adottati, anziché dirsi premî pel miglioramento, si devono chiamare premî pel peggioramento della razza equina friulana* (Mantica, 1874 a). Dalle relazioni sui dieci concorsi ippici friulani che si tennero nel periodo dal 1870 al 1884 in diverse località (Mantica, 1870; 1871 c; 1875 a; 1876 c; 1877 b; 1878; 1880; 1881; 1884) (Tab. 45) si può constatare quanto asserito da Faccini, infatti le cavalle non erano tutte di razza Friulana e i puledri erano frutto dei più disparati incroci. Da rilevare, inoltre, che i cavalli oggetto di premi appartenevano generalmente all'aristocrazia locale piuttosto che al mondo rurale. D'altro canto anche a livello nazionale si criticava il finanziamento pubblico ad un settore che spesso perdeva di vista le necessità dell'agricoltura e dell'Esercito e si concentrava su cavalli puro sangue destinati al mondo delle corse (Boselli, 1867).

Tabella 45 – **Concorsi ippici dal 1870 al 1883**

Concorso	Concorrenti n.		Premiati n.(di cui Friulani)	
	Cavalle	Puledri	Cavalle	Puledri
I – Pordenone, 1870	22	21	9 (6)	5 (3)
II – Latisana, 1871	11	19	4 (3)	9 (2)
III – Codroipo, 1872	-	-	-	-
IV – Portogruaro, 1875	49	83	10 (8)	27 (9)
V – Udine, 1876	12	33	5 (2)	10 (2)
VI – Pordenone, 1877	27	55	10 (5)	22 (7)
VII – Udine, 1878	15	32	5 (2)	12 (3)
VIII – Pordenone, 1880	24	30	12 (6)	10 (8)
IX – Portogruaro, 1881	50	34	10 (8)	14 (7)
X – Udine, 1883	27	42	14 (10)	13 (4)

Bertacchi (1867), maggiore veterinario, autore tra l'altro di *La questione ippica rispetto all'esercito, ovvero rimonta interna e la moltiplicazione cavallina indigena*, riflettendo sulla necessità di un adeguato allevamento dopo lo svezzamento dei puledri e prima del loro utilizzo, proponeva di costituire una mandria in qualche zona del Friuli, pensando alla *vasta plaga che serviva di campo agli austriaci per le evoluzioni autunnali delle tre armi riunite. Questa immensa prateria, denominata Campagna, trovasi a nord di Venezia, sullo stesso parallelo ed a ovest di Udine, tra Cordenons e S. Quirino a levante, S. Foca ed Aviano a notte, a ponente le falde delle Alpi che si stendono da Dardago a Sacile, ed a giorno Fontana Fredda e Pordenone*. Lo stesso Bertacchi considerava necessario l'incrocio con razze che elevassero la taglia dei cavalli friulani. Considerando la contrazione del numero degli allevamenti e la limitata statura dei cavalli, si pensò ad un miglioramento utilizzando sia il Puro Sangue Arabo, che si riteneva potesse riportare la razza Friulana agli antichi splendori, sia il Mezzo Sangue Inglese che, oltre ad aumentare la taglia, avrebbe portato ad un soggetto adatto alle esigenze del servizio militare (Caviglia, 1867). Mantica proponeva una serie di interventi. Innanzitutto la riduzione delle tariffe di monta per favorire i piccoli allevatori, anche in considerazione del fatto che nel periodo della dominazione austriaca le monte erariali erano gratuite e continuavano ad esserlo ancora nel Friuli austriaco. Per quanto riguarda l'utilizzo degli stalloni proponeva anch'egli il Puro Sangue Arabo e il Mezzo Sangue Inglese, ma raccomandava ai possessori di cavalle friulane di ricorrere agli stalloni privati approvati di razza Friulana, ancora presenti in Friuli e nel limitrofo Veneto. Auspicava inoltre l'istituzione di un deposito puledri affinché il Governo potesse rilevare animali svezzati di due o tre anni per poterli poi alimentare razionalmente e adibirli al lavoro, nella logica che agli agricoltori spettasse la produzione dei puledri e al Governo il loro allevamento. Individuava a tal fine *le dune littorane,e prati e boschi erariali nei distretti di Palma e Latisana, e del Romagno in distretto di Cividale, con a cavaliere la fortezza di Palmanova, fornita di molti stabili, pure erariali, ad uso scuderie, ora sempre vuoti, e vasti prati che li circondano* (Mantica, 1871 a).

Alcuni anni dopo, riscontrando la vendita di molti di questi terreni erariali, riteneva ancora utilizzabili *le boscaglie Brussa e Valpares, in comune di Palazzolo* […] *e Sacile in comune di Carlino* […] *oltre alle piccole boscaglie in comune di S. Giorgio di Nogaro* […] *ed il Mantova e Runco in comune di Azzano; il Runco e Roveredo in comune di Pasiano* […] *ed i boschi Annone, Lison, Cinto e Corbolone in distretto di Portogruaro; terreni questi tutti vicini gli uni agli altri, e non distanti dalle due Pinete, con le quali farebbero un bellissimo assieme per un deposito di puledri, che potrebbe essere potentemente sussidiato dal pascolo estivo nel bosco del Cansiglio* […] *e dalle scuderie, circondate da bellissimi prati, che si trovano a Palmanova, di ragione governativa* (Mantica, 1877 a). Nel marzo 1879, Umberto I decretava l'istituzione di un Deposito cavalli a Palmanova per l'allevamento allo stato semibrado (Bonelli, 1879). Nel marzo del 1881 furono assegnati al Deposito cavalli boschi planiziali erariali per un'estensione di 290 ettari (Mantica, 1882). Furono ammessi solo puledri con un'età compresa tra due anni e mezzo e quattro, di ambo i sessi, con altezza al garrese non inferiore a 146 cm e con esclusione di quelli a mantello grigio (Anonimo, 1879 a). Questi vincoli penalizzarono il cavallo friulano. In effetti le richieste rivolte ai Depositi stalloni governativi di inviare in provincia riproduttori Arabi, Orientali e Mezzo Sangue Inglese vennero accolte solo in parte.

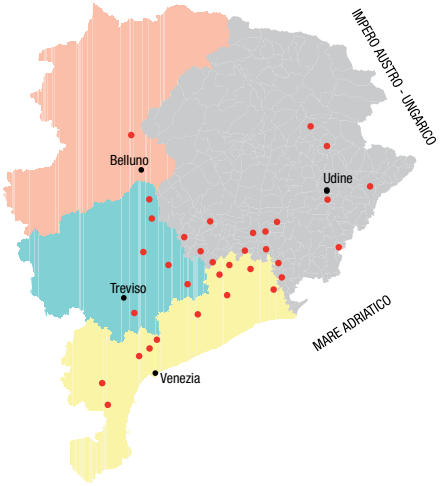


Fig. 204 Ubicazione stazioni di monta equina in Friuli e nel limitrofo Veneto, dalla seconda metà Ottocento all'inizio Novecento

Negli anni nelle stazioni di monta si alternarono stalloni di ogni genere, mentre le stazioni private, le uniche ancora con stalloni di razza Friulana, andarono progressivamente scomparendo (Anonimo, 1869; 1879 b; 1880; 1881; 1882; 1883; 1884; 1885; 1886; 1889; 1890; 1891; 1892; 1893; 1895; 1896; 1897; 1898 a, b; 1899; 1909 g; 1912 b; 1913 b; 1914 a, b; 1916 b, c; Dalan, 1916; Mantica, 1871 a; 1874 b; 1875 b; 1876 b; Perusini, 1912; Sirch, 1914; Zambelli, 1878; 1887; Zuzzi, 1914) (Tab. 46; 47) (Fig. 204). In occasione dell'Undicesimo Congresso Allevatori di bestiame di Cividale del 1889 si auspicava che il Governo individuasse in ogni zona ippica friulana circa trenta cavalle indigene

Tabella 46 – **Numero stalloni presenti nelle stazioni di monta pubbliche e private dalla seconda metà dell'Ottocento alla Prima Guerra Mondiale**

Località	Stazione di monta Pubblica (Regio Governo)	Privata	Periodo di riferimento	Stalloni presenti (di cui Friulani)
1 – Gemona del Friuli		x	1905	1
2 – Tarcento		x	1872 -1883	1 [1]
3 – Cividale del Friuli		x	1914	1
4 – Udine	x		1867 -1916	33 [1]
5 – Udine		x	1909	1
6 – Codroipo		x	1911	1
7 – Camino al Tagliamento		x	1874	1
8 – Bagnaria Arsa		x	1867-1882	1 [1]
9 – Ronchis		x	1869 -1883	3 [2]
10 – Latisana		x	1879 -1883	5 [4]
11 – Latisana	x		1912 -1915	4
12 – Latisana/Gorgo		x	1867 -1883	6 [5]
13 – Pordenone	x		1871 -1914	30 [1]
14 – San Vito al Tagliamento	x		1867-1916	11 [1]
15 – Morsano al Tagliamento		x	1879 -1883	1 [1]
16 – Sesto al Reghena		x	1870 -1882	1 [1]
17 – Pravisdomini		x	1874	1
18 – Pasiano di Pordenone		x	1867 -1873	1
19 – Azzanello/Pasiano di Pord.		x	1873 - 1874	1
20 – Brugnera		x	1873 - 1883	1

Tabella 47 – **Numero stalloni presenti nelle stazioni di monta pubbliche e private nel limitrofo Veneto dalla seconda metà dell'Ottocento alla Prima Guerra Mondiale**

Località	Stazione di monta Pubblica (Regio Governo)	Privata	Periodo di riferimento	Stalloni presenti (di cui Friulani)
1 – Ponte delle Alpi (BL)		x	1867 -1874	1 (1)
2 – Vittorio Veneto (TV)		x [1]	1871 - 1874	1
3 – Gaiarine (TV)		x	1867 - 1874	1
4 – Mareno di Piave (TV)		x	1872 - 1873	1 (1)
5 – Ormelle (TV)		x [1]	1871 - 1874	2 (2)
6 – Chiarano (TV)		x [1]	1867 - 1874	5 (4)
7 – Casier (TV)		x [1]	1867 - 1874	1 (1)
8 – San Michele al T. (VE)		X	1867 - 1875	1 (1)
9 – San Michele al T. (VE)		x	1914	3
10 – San Michele al T/Pineda (VE)		x	1869	1 (1)
11 – Fossalta di Portogruaro (VE)		x	1869 - 1873	2 (2)
12 – Potogruaro (VE)	x		1867 - 1874	11 (1)
13 – Portogruaro (VE)		x	1867 - 1875	7 (5)
14 – Annone Veneto (VE)		x	1867 - 1875	6 (6)
15 – San Stino di Livenza (VE)		x	1867 - 1875	3 (2)
16 – Torre di Mosto (VE)		x [1]	1869 - 1874	3 (3)
17 – Torre di Mosto/Staffalo (VE)		x	1867 - 1872	1 (1)
18 – Musile di Piave (VE)		x [1]	1867 - 1874	3(3)
19 – Musile di Piave/Croce (VE)		x	1867 - 1874	1 (1)
20 – Marcon (VE)		x [1]	1867 - 1874	1
21 – Favaro Veneto (VE)		x	1867 - 1872	1
22 – Chirignano (VE)		x [1]	1871 - 1874	1
23 – Camponogara (VE)		x	1867 - 1874	1 (1)
24 – Campagna Lupia (VE)		x	1867 - 1874	1 (1)

[1] Stalloni approvati

da accoppiarsi con stalloni di razza Friulana al fine di ottenere riproduttori maschi da cedere sul territorio. Si riteneva inoltre opportuna la costituzione di una mandria di cavalle di razza Friulana da allevare allo stato semibrado e da incrociare con un riproduttore arabo per *migliorare e stabilizzare le caratteristiche delle generazioni future* (Berchet e Di Canossa, 1889).
Nel 1881 Romano (1881) forniva un quadro sintetico, ma esaustivo, della situazione nazionale e locale. *Il cavallo inglese è figlio dell'arte, e vuole e deve essere mantenuto in conseguenza a mezzo dell'arte, con alimento sempre ricco ed abbondante e cure costanti di pulizia ed alloggio.* […] *Finchè s'intende raccomandare i cavalli inglesi pel lusso, c'è nulla a dire* […] *Se volgiamo l'attenzione al materiale cavalli dell'esercito, confrontandolo con quello delle altre nazioni, dobbiamo persuaderci della nostra assoluta inferiorità, non solo quantitativamente, ma anche qualitativamente. Basta osservare la varietà d'elementi nei quadri di cavalleria, i quali ci presentano una faraggine di tipi i più diversi* […] *Sono il vero e chiaro specchio della nostra produzione equina nazionale.* […] *l'avvenire del cavallo friulano può in gran parte dipendere dall'indirizzo ippico che saprà dare il Governo, mentre l'attuale non corrisponde ai nostri bisogni ed ai nostri mezzi.* L'Autore qualche anno più tardi (Romano, 1901), perduta la speranza di salvare la razza Friulana, pubblicò *Il Cavallo Friulano (Necrologia)*, listando a lutto la copertina dell'opuscolo: *lo mandiamo con copertina a lutto, perché il cavallo friulano è proprio morto, ma lascia onorata memoria*. Riteneva, infatti, che il cavallo friulano fosse stato soppiantato negli ippodromi dal Trottatore Americano, in parte dalle linee ferroviarie nei trasporti , e in generale dall'allevamento bovino che stava progredendo unitamente al miglioramento dell'agricoltura. Anche Dalan (1900) rilevava che, fatta eccezione per il Distretto di Latisana dove si allevavano ancora cavalli friulani *però sortiti da derivazioni svariatissime per incroci con molteplici tipi*, nella rimanente provincia il cavallo Croato fosse al servizio dell'agricoltura, il cavallo Carinziano e Caporettano utilizzati per il tiro pesante rapido, gli ungherese per il tiro leggero e le varie esigenze della borghesia, mentre i pochi irlandesi, olandesi e tedeschi fossero impiegati quali carrozzieri o da sella dalle poche famiglie benestanti.

Caporettana (Tolminotta) (estinta)

Il cavallo Caporettano era allevato, fino alla prima metà del secolo scorso, nell'Alto Isonzo e prevalentemente nei due Distretti di Caporetto e Tolmino. Per questo spesso la razza e ra indicata anche come Tolminotta.
In realtà l'area di allevamento e di utilizzo si espandeva, prima dell'avvento delle ferrovie, anche nei Distretti giudiziari di Gorizia e Canale (Marchi e Mascheroni, 1925). La razza Caporettana era, di fatto, una varietà della razza Pinzgau anche se di taglia più contenuta. Da un punto di vista morfologico era considerata una razza brachimorfa. Selan (1908 c) riporta un'altezza al garrese di 169 cm per i maschi e 155 cm per le femmine e una circonferenza toracica rispettivamente di 210 e 198 cm. Il mantello poteva essere sauro, baio o roano, più raro l'isabella. Rari erano i mantelli tigrati e pezzati, quasi scomparsi in seguito ad una selezione commerciale. Da un punto di vista del suo utilizzo era un cavallo da tiro pesante, molto adatto ai lavori agricoli, pur essendo anche relativamente agile. Lo stesso Selan scriveva: *l'incedere spigliato è la caratteristica che lo distingue dalle altre razze più linfatiche, più massicce e più lente.* […] *più volte si osservano cavalli caporettani attaccati a ruotabili leggeri sospinti ad un trotto, sia pure poco elegante, ma indubbiamente generoso*. Il declino del cavallo Caporettano seguì quello generale dei cavalli agricoli nella seconda metà del Novecento (Fig. 205).

Fig. 205 Pariglia di cavalli Caporettani. Concorso ippico di Udine, anno 1908

Pinzgau (Norica)

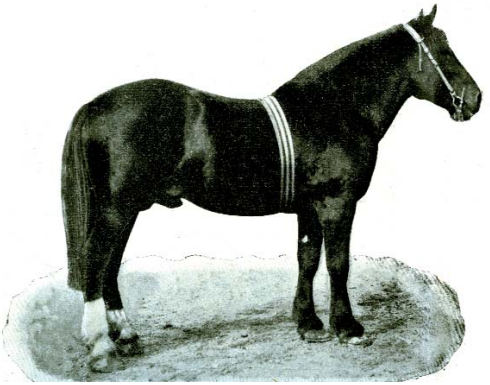


Fig. 206 Stallone Pinzgauer, inizi Novecento

La razza Pinzgau si ritiene derivi dalla popolazione allevata nell'antica provincia romana del *Noricum*, per questo è stata denominata anche Norica. L'area di diffusione comprendeva il Salisburghese, ma anche Tirolo, Voralberg, Baviera, Slesia, Carinzia, Carniola, e Boemia. I tecnici austriaci distinguevano il cavallo Pinzgauer del Salisburghese da quello allevato in altre zone, in quanto di maggiore taglia, più docile e più idoneo al tiro e alla soma (Fig. 206).

Razza brachimorfa, aveva un'altezza al garrese che andava da 160 a 188 cm nei maschi e da 152 a 180 cm nelle femmine. La circonferenza toracica variava rispettivamente da 176 a 226 cm e da 168 a 210 cm. Il peso era di 950 kg circa per il cavallo allevato nella zona di origine del Pinzgau e di 750–800 kg nelle altre zone. I mantelli prevalenti erano il sauro, il baio e il morello (Marchi e Mascheroni, 1925). Il cavallo si prestava bene per i lavori agricoli, la soma e il tiro pesante. Attualmente la Norica è inserita nel *Registro anagrafico delle razze equine a limitata diffusione,* gestito dall'Associazione Nazionale Allevatori, e conta in Italia circa 400 capi, di cui una decina in Friuli Venezia Giulia (Fig. 207). La razza è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Fig. 207 Cavalli Norici allevati a San Giorgio di Nogaro, anno 2008

Lipizzana

L'origine del cavallo Lipizzano risale al 1579, quando il territorio di Sesana fu ceduto al vescovo di Trieste, Arciduca Carlo di Stiria, figlio dell'imperatore Ferdinando I d'Austria, che fondò l'allevamento equino di Lipizza. Da un piccolo numero di cavalle indigene con sangue orientale, alcuni stalloni acquistati in Lombardia e soggetti Andalusi[34], noti per le brillanti andature e frutto di incrocio tra Arabi e Berberi[35], iniziò la storia dell'equile di Lipizza. Durante il regno di Maria Teresa fu introdotto il famoso razzatore *Conversano*, di origine napoletana e che, a giudicare dalla discendenza, doveva avvicinarsi più all'arabo che al cavallo spagnolo. Nel 1775 venne importato uno stallone danese dal mantello grigio dal quale derivò una famiglia dalle forme più massicce rispetto a quelle trasmesse da *Conversano*. In seguito la storia dei cavalli Lipizzani fu segnata da diversi esodi, imposti dall'alternanza delle dominazioni sul territorio d'origine. Durante l'invasione francese furono trasferiti in Ungheria e rientrarono dopo il trattato di Campoformio. Successivamente, in seguito alla campagna di Austerlitz, furono spostati in Slavonia per quindici mesi e dopo il trattato di Schönbrunn (1809), che passava il territorio di Sesana alla Francia, furono nuovamente spostati in Ungheria per sei anni. Per ristabilire e rialzare le sorti dell'allevamento, che aveva molto sofferto durante l'esilio, vennero introdotti stalloni orientali e inoltre - *Maestoso, Favory e Napoletano* - che originarono altrettante importanti famiglie all'interno della razza. In particolare quella di *Maestoso* è ancora celebre per l'eleganza e per i movimenti dei suoi soggetti. Un altro influente capostipite introdotto nel 1810, *Siglavy*, originò una delle migliori famiglie in linea paterna. Durante il primo conflitto mondiale, l'allevamento fu nuovamente trasferito e con la caduta dell'Impero Austro-Ungarico passò alla Repubblica austriaca. L'Italia, i cui nuovi confini includevano anche Lipizza, iniziò delle trattative con l'Austria per recuperare soggetti rappresentativi della razza e riavviare l'allevamento. Nel 1919 rientrarono alcuni rappresentanti sei famiglie di linea paterna e diciotto di linea materna. Alla ristrutturazione dei fabbricati e al miglioramento dei fondi agricoli, finalizzati all'incremento delle produzioni foraggere, si affiancò l'introduzione del Puro Sangue

Inglese su una parte di fattrici che, pur risultando interessante, produsse animali che non si adattarono al particolare ambiente carsico. Alla ripresa dell'allevamento in purezza a Lipizza, scoppiò la seconda guerra mondiale che determinò un ennesimo spostamento degli animali. Alla fine del 1943 l'Esercito tedesco ordinò il trasferimento prima in Boemia e poi nei pressi di Vienna, dove i cavalli, suddivisi in gruppi, vennero affidati a privati allevatori. Con l'occupazione delle Truppe Alleate, per iniziativa americana, i rappresentanti di sei famiglie Lipizzane furono in parte restituiti all'Italia e il gruppo più importante fu ricostituito presso il *Centro allevamento quadrupedi del Lazio*, nella Tenuta di Monte Maggiore, a circa 30 km da Roma sulla Via Salaria (Mercuri, 1953). Successivamente gli animali furono dati in gestione all'Istituto Sperimentale per la Zootecnia del Ministero dell'Agricoltura di Monterotondo Scalo, Roma (oggi Centro di ricerca per la produzione delle carni e il miglioramento genetico) che ne cura ancora oggi l'allevamento e la riproduzione in purezza. Il Libro Genealogico del cavallo Lipizzano è stato istituito nel 1984 presso l'Associazione Italiana Allevatori. Utilizzato in passato come cavallo da sella e carrozziere, ma anche da tiro rapido e in agricoltura, oggi è molto apprezzato come animale da parata.

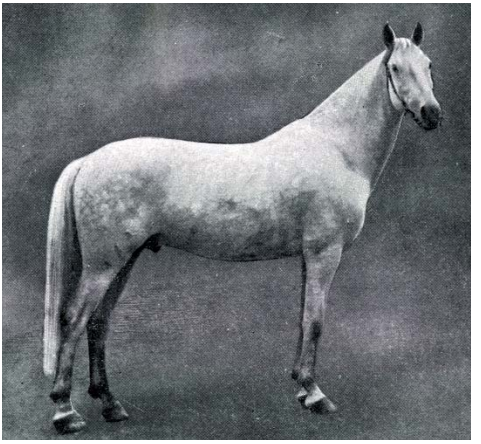


Fig. 208 Cavallo Lipizzano, inizi Novecento.

Da un punto di vista morfologico il cavallo Lipizzano è da considerarsi dolicomorfo. Il mantello, che alla nascita è spesso grigio scuro, diventa prevalentemente grigio chiarissimo. L'altezza al garrese varia tra 150 e 160 cm, il peso da 480 a 550 kg. Il cavallo Lipizzano interessò il Friuli austriaco nel periodo antecedente il primo conflitto mondiale e in maniera più determinante il Friuli tra i due conflitti mondiali, quando la gestione dell'equile di Lipizza passò in mani italiane. Dopo il 1945 la sua importanza in regione venne meno (Fig. 208).

Cavallo Agricolo Italiano da Tiro Pesante Rapido (Derivato Bretone)

Nella seconda metà dell'Ottocento, dopo l'Unità d'Italia, lo sviluppo dell'agricoltura e le esigenze dell'Esercito imposero un'attenzione particolare per il cavallo da tiro pesante. Dopo vari tentativi di incrocio delle fattrici presenti nella pianura padana con le più importanti razze da tiro europee, le aziende agricole che ricadevano sotto la giurisdizione del Deposito Stalloni di Ferrara si orientarono con decisione verso gli stalloni di tipo Norfolk-Bretone. Le importazioni ebbero luogo dal 1911 sino alla metà degli anni '20. L'incrocio dava origine a soggetti di mole medio-pesante, particolarmente idonei agli scopi dell'artiglieria da campagna, ai trasporti civili e ai lavori agricoli. E' nel 1927 che cominciano i controlli ufficiali di quello che era definito "Derivato Bretone". Il territorio di allevamento era rappresentato principalmente dalla pianura ferrarese e veneta, dove si organizzarono concorsi e prove funzionali, ma dalla metà degli anni '30 la razza cominciò a diffondersi in tutto il Centro–Nord Italia, compreso il Friuli (Anonimo, 1942 c) (Fig. 209). Dopo la seconda guerra mondiale venne meno l'interesse dell'Esercito per questo cavallo, che tuttavia era ancora apprezzato per gli usi agricoli (Cirio, 1952). Negli anni '50 divenne ufficiale la denominazione *Cavallo Agricolo Italiano da Tiro Pesante Rapido* e venne istituito il Libro Genealogico. Sono gli anni in cui si registrò una certa espansione verso il Centro Italia, ma già negli anni '60 iniziò un declino che andò di pari passo con la meccanizzazione delle aziende agricole. Da un punto di vista morfologico è un animale brachimorfo, di peso variabile tra 700 e 900 kg, di altezza media al garrese di 155-160 cm e con mantello prevalentemente sauro.

Fig. 209 Stallone Bretone tiro pesante. Flumignano/Talmassons, anni '40

Fig. 210 Cavalla di razza Tiro Pesante Rapido allevata a Barbeano/Spilimbergo. Evidente il marchio della razza

Fig. 211 Pariglia di cavalle di razza Tiro Pesante Rapido allevate in comune di Coseano, anno 2006

Attualmente l'interesse per il cavallo TPR è legato alla produzione della carne e alle attività turistico-ricreative. Il Libro Genealogico è gestito dall'Associazione Nazionale Allevatori del Cavallo Agricolo Italiano da TPR (Fig. 210). In Friuli Venezia Giulia sono presenti circa 50 capi (Fig. 211). La razza è stata inserita nella lista delle razze oggetto di contributo nell'ambito della misura sui pagamenti agro-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

ASINI

Dall'annessione al Regno d'Italia alla prima guerra mondiale

La Statistica Pastorale del 1868 riportava il numero complessivo degli asini allevati in provincia di Udine, senza distinzione di sorta, raggruppando assieme stalloni, asini castrati e interi, asine e puledri. Essi ammontavano a 5.681 capi, mentre dieci anni prima si attestavano sui 7.706. La flessione di 2.025 capi era da attribuirsi *dall'essersi introdotto presso i contadini agiati l'uso di tenere un cavallo anziché un paio di asini* (Pirona, 1869).
Gli asini erano raramente presenti nella zona alpina e prealpina, ma molto diffusi nell'alta e media pianura dove il loro contributo era sufficiente per il trasporto del misero prodotto dei prati stabili. Non si parlava né di razza né di popolazione, ma si definivano *piccoli e in generale male nutriti e peggio trattati* (Fig. 212).

Fig. 212 Asinello, soggetto rappresentativo della scarsa attenzione verso la specie

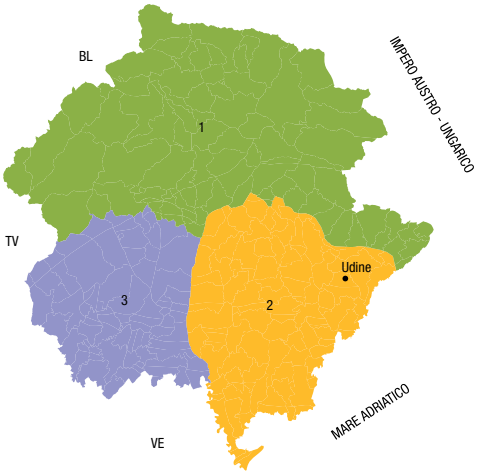


Fig. 213 Diffusione del patrimonio asinino in base alla Statistica pastorale del 1868

1	Zona alpina e prealpina	317
2	Anfiteatro morenico e Sinistra Tagliamento	2.125
3	Pedemontana pordenonese e Destra Tagliamento	3.239

Tabella 48 – **Consistenza numerica del patrimonio asinino in Provincia di Udine in base alla Statistica pastorale del 1868 e al Censimento generale del bestiame del 1908**

Territorio	Asini		
	1868	1908	
Zona Alpina e Prealpina			
Carnia	61	123	
Canal del Ferro	2	4	
Gemonese	82	93	
Valli del Torre	33	25	
Valli del Natisone	16	16	
Forgaria		1	6
Val d'Arzino		35	20
Val Cosa		32	26
Val Tramontina		28	21
Val Colvera		19	4
Valcellina		8	14
Totale		317	352
Pianura			
Pedemontana pordenonese	556	1.222	
Destra Tagliamento	1.569	3.617	
Anfiteatro morenico	525	459	
Sinistra Tagliamento	2.714	3.384	
Totale		5.364	8.682
Provincia di Udine	5.681	9.034	

La riproduzione non doveva quindi essere molto curata, non avendo notizie di stazioni di monta asinina. Probabilmente venivano utilizzati allo scopo tutti i maschi interi e tutte le asine. Agli asini erano somministrati gli alimenti scartarti dai bovini e, considerando che anche a questi non venivano fornite abbondanti foraggiate, la loro razione alimentare doveva essere al limite della sopravvivenza. A questi animali era destinato l'angolo peggiore della stalla o un locale di fortuna, mentre erano quasi inesistenti le cure, al di là di quelle strettamente necessarie.
Il loro utilizzo si limitava generalmente al settore agricolo, poiché gli altri settori, incluso l'Esercito, non manifestavano interesse per questa specie.
All'Undicesimo Congresso di Allevatori di bestiame tenutosi a Cividale nel 1888, Zambelli (1888), ricordando l'elevata diffusione degli asini in provincia e la grande trascuratezza dell'allevamento, proponeva *la scelta dei riproduttori, il buon governo, la buona alimentazione* e auspicava l'introduzione di stalloni di razza Romagnola[36] o razze meridionali prediligendo l'asino di Pantelleria[37]. Anche il censimento del 1908 (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910) riportava solo il numero complessivo degli asini, senza distinzione di sesso e di età. Se nella zona alpina e prealpina il numero dei capi rimase più o meno invariato, a parte il raddoppio in Carnia, un notevole incremento si registrava nella pedemontana pordenonese e in pianura (Tab. 48) (Fig. 213).

E' necessario chiarire che nel 1908 il censimento, eseguito con il metodo dei rilievi diretti, era forse più attendibile del precedente, soprattutto per la specie asinina. L'aumentata produttività dei bovini e il maggior utile di stalla, ottenuto grazie alla diffusione delle latterie e al commercio dei vitelli, avevano comunque favorito l'utilizzo dell'asino da parte dei piccoli allevatori nelle operazioni di campagna. Se era scarsa la considerazione da parte di chi li allevava e li utilizzava, altrettanto si può dire per gli organismi preposti al miglioramento zootecnico. Infatti, la Commissione per il miglioramento bovino (istituita nel 1877 e trasformata nel 1913 in Commissione zootecnica), le Cattedre Ambulanti e l'Associazione Agraria Friulana, pur privilegiando i bovini, dedicarono un minimo di attenzione anche alle altre specie, ma non si interessarono dell'allevamento asinino. Solo nel 1914 a San Michele al Tagliamento (in provincia di Venezia, ma con forti legami con in Friuli) si ha notizia dell'istituzione di una stazione di monta privata dove funzionava anche un asino *buono per il miglioramento della specie asinina* (Sirch, 1914; Zuzzi, 1914). Nel territorio austriaco annesso al Regno d'Italia dopo la prima guerra mondiale, l'allevamento e l'utilizzo dell'asino era ancora più modesto rispetto al territorio italiano. Secondo Marinelli (Marinelli *et al.*, 1894) in Valcanale, nel 1894, asini e muli erano 31. Nel territorio di Gorizia nel 1902 gli asini ammontavano a 342 (Anonimo, 1909 f). Una stazione con *Stalloni asinini dello Stato in regia privata* era presente a Scodovacca/Cervignano (Anonimo 1909 e). La considerazione per la specie non doveva essere dissimile da quella riservatale in Friuli, infatti, l'allevamento e l'utilizzo degli asini anziché dei cavalli era legato alle possibilità economiche degli agricoltori. In un articolo sulle *Vicende dell'agricoltura goriziana negli ultimi centanni* (Anonimo 1909 h) si riporta che nel *1816 cominciò un periodo eccessivamente piovoso, che nel 1817 rese persino impossibile la raccolta dei generi, che marcivano immaturi sui campi, e le semine autunnali. Così la miseria cominciò a battere forte e insistente alle porte degli agricoltori nostri, i quali presto diedero fondo ad ogni loro risparmio. Quale indice significante del regresso economico, gli asini ritornarono a sostituire i cavalli*. In base a dati del 1898 il numero di asini a Trieste sia nei distretti urbani (55 capi) sia in quelli rurali (43 capi) era limitato (Arnerrytsch, 1900). La Società Agraria di Trieste che aveva esplicato la sua attività sociale, come già ricordato, anche nel campo zootecnico si occupò di bovini, cavalli, suini, polli e conigli, ma trascurò gli asini (Zaratin, 1907).

Prima guerra mondiale

Fig. 214 Austriaci in ritirata con cavalli, vacche e asini. Udine, osteria alla Casa Rossa (Piazzale Oberdan), anno 1918

Non ci sono notizie sugli effetti della prima guerra, anche se risulta evidente che le necessità del nostro Esercito prima e l'invasione austriaca poi comportarono requisizioni e razzie che interessarono tutte le specie allevate (Marchi e Mascheroni, 1925) (Fig. 214).
E' comunque probabile che gli asini abbiano suscitato meno interesse da parte degli eserciti rispetto alle altre specie e siano stati rimpiazzati in conto danni di guerra con i cavalli di preda bellica appartenenti alle razze-popolazioni di piccola taglia.

Periodo tra le due guerre

L'interessamento post-bellico alla produzione del mulo favorì l'introduzione di asini stalloni in particolare della razza Martina Franca[38] e Poitou[39] nelle stazioni erariali e private di monta. Questi coprirono senz'altro anche un discreto numero di asine, uniformando e migliorando i caratteri degli animali locali. Si delineò quindi una popolazione che alcuni definivano anche *razza indigena o nostrana* (Anonimo, 1930 d), nell'ambito della quale vennero anche individuati alcuni stalloni che funzionarono per alcuni anni nei centri di monta (Fig. 215).

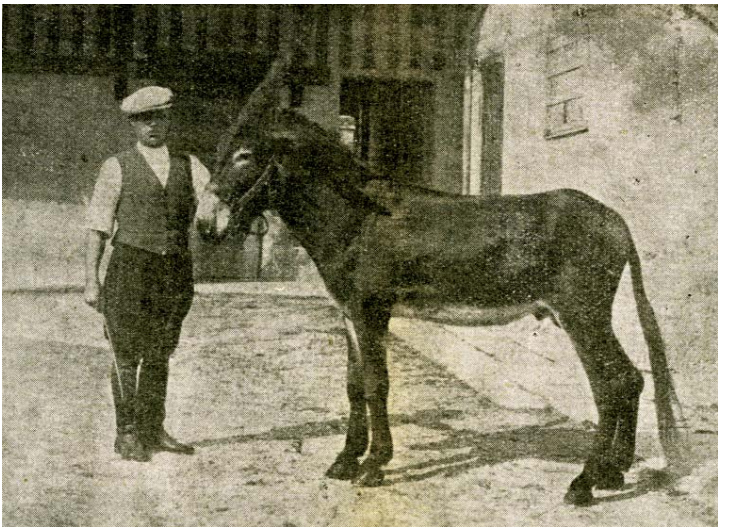


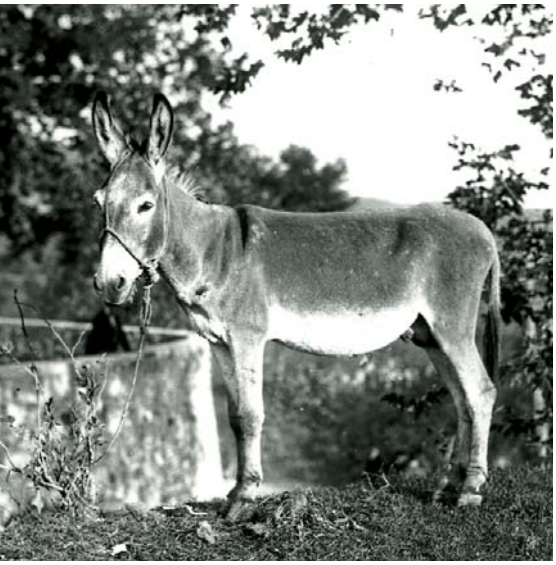
Fig. 215 Lunedì, stallone asino. Flumignano/Talmassons, anni '30

In base al censimento del 1930 (Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934) (Tab. 49) (Fig. 216), nella zona alpina e prealpina il numero degli asini rimase pressoché invariato rispetto agli inizi del secolo, mentre in pianura si registrò una sensibile contrazione, con eccezione delle zone ancora con grandi superfici prative, sia aride che umide.
Il censimento non teneva però in considerazione i puledri, che forse rientravano nella statistica del 1908.

Tabella 49 – **Tabella 6.15 - Consistenza numerica del patrimonio asinino nelle province di Udine, Gorizia e Trieste in base al Censimento Generale dell'Agricoltura del 1930**

Territorio	Stalloni	Maschi da lavoro e femmine	Totale
Provincia di Udine			
Zona Alpina e Prealpina			
Carnia	9	153	162
Canal del Ferro	1	6	7
Valcanale (Tarvisiano)		5	6	11
Gemonese	11	69	80
Valli del Torre	2	21	23
Valli del Natisone		3	12	15
Forgaria	0	6	6
Val d'Arzino	0	4	4
Val Cosa	4	29	33
Val Tramontina	1	8	9
Val Colvera	1	4	5
Valcellina	0	7	7
Totale	37	325	362
Pianura			
Pedemontana pordenonese		24	1250	1274
Destra Tagliamento		77	2436	2513
Anfiteatro morenico		14	272	286
Sinistra Tagliamento		42	2165	2207
Comuni ex Goriziano		4	22	26
Totale	161	6145	6306
Totale Provincia di Udine		198	6470	6668
Provincia di Gorizia			
Zona Alpina e Prealpina		32	83	115
Zona Collinare e Carsica		20	58	78
Pianura	5	15	20
Totale Provincia di Gorizia		57	156	213
Provincia di Trieste			
Zona Collinare e Carsica		40	244	284
Zona del Sesanese		0	22	22
Zona del Postumiese		0	7	7
Pianura (Monfalconese)		4	58	62
Totale Provincia di Trieste		44	331	375
Totale Territorio	101	7.201	7.302

Fig. 216 Asino in discrete condizioni



Visto lo scarso interesse per la specie in Austria non fu significativo l'apporto di asini con l'allargamento dei confini. Aldrighetti (1923), nei suoi dettagliati articoli sul patrimonio zootecnico della provincia di Gorizia, non trattò né di asini né di muli ribadendo che *in questo territorio se ne trovano pochissimi, ed hanno quindi un'importanza trascurabile*. Anche Blasig (1929), per la provincia di Trieste, accenna all'utilizzo dell'asino in particolare nel Muggesano: *viene molto usato dai piccoli proprietari l'asino da soma, per il trasporto dei materiali agresti ed anche dalle lattivendole per portare i prodotti a Trieste*.

Dalla seconda guerra mondiale agli anni dell'industrializzazione

Dopo il secondo conflitto mondiale il declino degli asini fu inesorabile, ma per certi versi meno veloce di quello dei cavalli poiché legato alla piccola azienda agricola, spesso gestita da reduci di guerra in precarie condizioni fisiche ed economiche (Fig. 217; 218).

Fig. 217 Asino stallone. Mereto di Tomba, anni '50

Fig. 218 Una delle ultime pariglie di asini, anni '60

MULI

Dall'annessione del Friuli al Regno d'Italia alla prima guerra mondiale

In base alla Statistica Pastorale del 1868 (Pirona, 1869) i muli[40] in provincia di Udine erano 553. Di questi, i 152 del Distretto di Spilimbergo e i 44 dei Distretti di Ampezzo e Tolmezzo erano utilizzati come animali da soma e considerati robusti e di buona statura. I rimanenti, piccoli e con caratteristiche somatiche non buone, erano generalmente utilizzati nel resto del territorio dai mugnai per il trasporto di grano e farine.
In una relazione della Deputazione provinciale a commento dei dati statistici del Censimento generale dei cavalli e dei muli del 1876 (Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, 1876), che confermava sostanzialmente i dati del 1868, si rilevava che *relativamente ai muli l'allevamento in Provincia può dirsi nullo*. Anche il censimento del 1908 (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910) non faceva registrare variazioni sostanziali (Tab. 50) (Fig. 219).

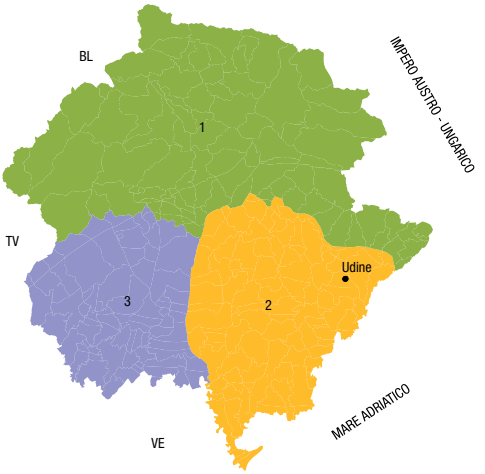


Fig. 219 Diffusione del patrimonio mulino in base alla Statistica pastorale del 1868

Tabella 50 – **Consistenza numerica del patrimonio mulino in provincia di Udine in base alla Statistica pastorale del 1868, al Censimento generale dei cavalli e dei muli del 1876 e al Censimento generale del bestiame del 1908**

Territorio	1868	1876	1908
Zona Alpina e Prealpina			
Carnia	44	38	75
Canal del Ferro	0	4	0
Gemonese	24	28	9
Valli del Torre	6	5	7
Valli del Natisone	9	8	5
Forgaria	13	17	3
Val d'Arzino	27	40	25
Val Cosa	69	94	47
Val Tramontina	41	31	25
Val Colvera	1	1	8
Valcellina	5	2	8
Totale	239	268	212
Pianura			
Pedemontana pordenonese	68	99	100
Destra Tagliamento	35	24	72
Anfiteatro morenico	1	3	3
Sinistra Tagliamento	190	171	133
Totale	294	297	308
Totale provincia di Udine	533	565	520

Eppure i sostenitori dell'allevamento mulino non sono mancati. Valussi (1886) riteneva che il mulo avesse *la statura del cavallo colla resistenza dell'asino* e che, vista la collaudata utilizzazione da parte dei mugnai e l'interesse dell'Esercito per questi animali, fosse opportuno destinare al salto asinino le cavalle di scarso pregio presenti in Friuli. Anche Zambelli, in occasione dell'Undicesimo Congresso di Allevatori di bestiame di Cividale (Zambelli, 1888) rilevava che fosse illogico non incentivare lo sfruttamento del mulo nell'esteso territorio montano e il suo allevamento in pianura, dove non mancavano i cavalli.
Riportava quindi i buoni risultati ottenuti, in quegli anni a Sacile e a Varmo, accoppiando cavalle locali con l'asino Romagnolo o Padovano[41] e auspicava che il Governo concedesse ai Comuni o ai Comizi stalloni asini idonei alla produzione mulina.
Qualche anno dopo Perusini (Perusini, 1901), riferendosi alle proposte di Valussi e Zambelli, lamentava lo scarso interesse, a parte qualche iniziativa privata, per l'allevamento del mulo. Solo nel 1914 si ha notizia della presenza a Cividale di *un asino-stallone di bella taglia* […] *per la produzione del mulo*, e a San Michele al Tagliamento di *uno alto, grosso e vigoroso per la produzione dei muli* (Sirch, 1914; Zuzzi, 1914).
Per quanto attiene al territorio austriaco che verrà annesso al Regno d'Italia dopo la prima guerra mondiale, si può affermare che l'importanza del mulo nel periodo a cavallo tra Ottocento e Novecento era assai limitata e si concretizzava in qualche decina di capi distribuiti nei territori di Tarvisio, Gorizia e Trieste (Marinelli *et al.*, 1894; Anonimo, 1909 f; Arnerrytsch, 1900)

Prima guerra mondiale

Fig. 220 Muli dell'Esercito Italiano sul Collio durante la Grande Guerra

Alla scarsa diffusione del mulo aveva senz'altro contribuito il pregiudizio che gli attribuiva caratteristiche di indocilità e malvagità tali da renderlo pericoloso a chi lo avvicinava. Tale considerazione era talmente radicata che nel 1919, nonostante le stalle vuote, molti agricoltori non accettavano i muli distribuiti dall'Esercito per i lavori agricoli. Chi aveva preso dimestichezza con questi animali al fronte o aveva accettato di utilizzarli per poter lavorare la propria terra, poté apprezzare le loro doti di sobrietà, rusticità, robustezza e resistenza al lavoro (Anonimo, 1919 m, o; Sormani, 1920; 1921) (Fig. 220).

Periodo tra le due guerre

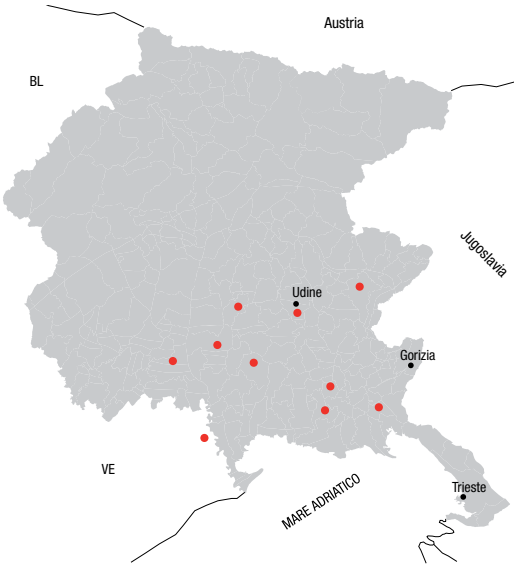


Fig. 221 Ubicazione stazioni di monta asinina in Friuli. Prima metà Novecento

La distribuzione di muli in conto danni di guerra, la presenza di stalloni asini destinati alla produzione del mulo nelle stazioni di monta pubblica, la promessa di acquisti da parte dell'Esercito e un certo interesse delle grandi aziende agricole portarono ad un aumento della consistenza dei muli in Friuli nel periodo tra le due guerre (Anonimo, 1909 e; 1930 b, d; 1931 a, b, c; 1932 a, b; 1933 a, b, c, d; 1934 a, c; 1935 c, d, e; 1938 c; 1939 a, b; 1940 a; 1958; De Varda e Blasi, 1938; Sirch, 1914; Zuzzi, 1914) (Tab. 51) (Fig. 221). Nel 1930 nella sola provincia di Udine erano presenti 4.338 muli (Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934) (Tab. 52).

Tabella 51 – **Numero stalloni asini presenti nelle stazioni di monta pubbliche e private in Friuli nella prima metà del Novecento**

Stazione di monta Località	Pubblica	Privata	Periodo di riferimento	Totale	Razza
Cervignano	x		1909	1	Pugliese[42]
Cividale		x	1914	1	*Di bella taglia*
Codroipo		x	1930	1	*Razza indigena*
San Vito al Tagliamento	x		1930-1939	3	2 Martina Franca
					1 Meticcio Poitou
Udine	x		1931-1940	3	2 Martina Franca
					1 Meticcio Poitou
Aiello	x		1933-1934	1	Martina Franca
Talmassons		x	1935-1938	2	-
Ronchi dei Leg.	-	-	1938	1	Martina Franca
Mereto di Tomba		x	1958	1	*Razza indigena*
San Michele al Tagliamento (Venezia)		x	1914	2	*Per produzione mulina* *Per miglioramento asinino*

Territorio	
Provincia di Udine	
Zona Alpina e Prealpina	
Carnia	247
Canal del Ferro	16
Valcanale (Tarvisiano)	4
Gemonese	109
Valli del Torre	179
Valli del Natisone	144
Forgaria	1
Val d'Arzino	19
Val Cosa	36
Val Tramontina	65
Val Colvera	4
Valcellina	25
Totale	849
Pianura	
Pedemontana pordenonese	256
Destra Tagliamento	676
Anfiteatro morenico	407
Sinistra Tagliamento	2.103
Comuni ex Goriziano	47
Totale	3.489
Totale Provincia di Udine	4.338
Provincia di Gorizia	
Zona Alpina e Prealpina	165
Zona Collinare e Carsica	118
Pianura	33
Totale Provincia di Gorizia	316
Provincia di Trieste	
Zona Collinare e Carsica	98
Zona del Sesanese	4
Zona del Postumiese	8
Pianura (Monfalconese)	18
Totale Provincia di Trieste	128
Totale Territorio	4.782

Tabella 52 – **Consistenza numerica del patrimonio mulino nelle province di Udine, Gorizia e Trieste in base al Censimento Generale dell'Agricoltura del 1930**

Fig. 222 Mulo utilizzato per le attività di alpeggio. Malga Pieltinis/Sauris, anni '30

Nelle aree alpine e prealpine i muli (Fig. 222), che sostituivano in parte i cavalli, erano aumentati fino alle 845 unità, ma è in pianura che l'aumento è stato più consistente, visto che i capi raggiunsero il numero di 3.489, presenti un po' in tutti i comuni (erano oltre 100 a Talmassons e Sedegliano e oltre 200 a Codroipo). I muli aumentarono anche nelle province di Gorizia e Trieste, ma ciò era in parte dovuto all'allargamento del territorio.

Dalla seconda guerra mondiale agli anni dell'industrializzazione

Fig. 223 Mula dell'Esercito riformata. Toppo/Travesio dopo la seconda guerra mondiale

Dopo la seconda guerra mondiale diminuirono drasticamente cavalli e asini e questo rese inevitabile la riduzione anche del numero dei muli. Parallelamente anche la loro utilità venne meno in relazione all'abbandono della zone marginali e alla meccanizzazione in genere (Fig. 223). Anche l'Esercito, che fino a questo periodo aveva garantito un mercato per il mulo, cominciò a ridurre drasticamente i capi in organico.

Muli ed Esercito

L'arma di Cavalleria e quindi il *cavallo-soldato*, ebbero per secoli un'importanza strategica in quasi tutti gli eserciti. La motorizzazione in genere, l'Artiglieria dotata di armi più potenti e a lunga gittata e la nascita dell'Aeronautica militare ridussero progressivamente l'importanza della Cavalleria e decretarono la sua scomparsa dopo il secondo conflitto mondiale. L'*arruolamento* di un numero rilevante di muli avvenne invece, in Italia, in periodi più recenti e legati soprattutto alla costituzione delle truppe alpine. I muli da basto e i muli portacarichi centrale, i primi generalmente in dotazione agli alpini e i secondi agli artiglieri da montagna, erano infatti ritenuti indispensabili per i trasporti di materiali, armi e munizioni nelle zone meno accessibili dell'arco alpino, considerate linea di difesa dei nostri confini e diventate zona di operazioni belliche durante il primo conflitto mondiale. La loro utilizzazione a fini logistici era ritenuta talmente importante che tutte le specializzazioni, all'interno delle truppe alpine, ne avevano in dotazione: genio, sussistenza, sezione sanità, ecc. In seguito alla costituzione della Brigata Alpina Julia, numerose furono le *cartoline precetto* inviate ai *muli-soldati* per popolare le scuderie in molte caserme dislocate in regione. Sul territorio, conducenti e muli prestarono la loro opera per scopi civili: *Per questo nel 1956* […] *fece costruire contemporaneamente un altro acquedotto* […] *Approfittò per la realizzazione dell'aiuto degli alpini che, con i muli, trasportarono la sabbia e il cemento* (Longhino, 2004). Fino agli anni '60 la presenza dei muli, nelle caserme alpine, era considerevole, raggiungendo e superando a volte il migliaio. Negli anni a seguire, gli animali riformati, non vennero rimpiazzati e conseguentemente il loro numero andò via via assottigliandosi. I rimanenti furono *congedati* agli inizi degli anni '90 (Fig. 224).

Fig. 224 Muletto nato da madre di razza Tiro Pesante Rapido. Coseano, anni '80

Capitolo 5

Apparati

Allegati

Allegato 38 *Un géi cu la bocja in jù*

cuàr a spiras
cjasa di cais
ch'al svueda bêz
e sunsûr di mâr?
nò! un géi
'l è il simbul da Cjargna
e da sô fortuna
un géi
cjessût cun pazienza d'invêr
un géi
screnas pavuigjnas
font bracedòrias
ch'an frujât i vués
a gjenerazions di feminas

Una gerla rovesciata
Conchiglia a spirali,
casa di lumache
che rovescia soldi
e rumore di mare?
No! Una gerla
è il simbolo della Carnia
e della sua fortuna.
Una gerla
intrecciata con pazienza
nelle veglie invernali.
Gerla:
telaio, vimini, fondo,
correggie che hanno limato
le ossa a generazioni di donne
(Zanier, 1977)

La gerla potrebbe
essere in realtà il simbolo
universale di tutta
la zona montana
e pedemontana,
dove variavano
le forme e, a volte,
le specie vegetali
utilizzate per la
sua fabbricazione.

Allegato 39
Testimonianze di un abitante di Pozzuolo del Friuli in merito all'invasione austro-ungarica

Quanche chest ufiziâl al è tornât in ca cul ordin dal armistizi, e jè stade dute une fieste e [...] *Tal curtîl di Cossio 'e jerin i cjavai dai Todescs, duc' pronts par lâ in su, par lâ-vie. Jo o viot prime chel, dopo ancje chel altri dal paîs a distacâ un cjavâl par omp e a puartâlu-vie, a cjase lôr. Alore o ài dispeât doi cjavai, stant ch'a vevin puartâts-vie i nestris i Todescs e ju ai menâts a cjase ancje jo, laiù dal mulin.* (Checo Mulinâr, classe 1901)
Quando questo ufficiale è ritornato con l'ordine dell'armistizio, è stata, allora, tutta una festa [...] Nel cortile della famiglia Cossio c'erano dei cavalli dell'esercito tedesco, pronti per ripartire, per andare via da Pozzuolo.
In quel momento ho incominciato a vedere prima un civile, più un altro, poi un altro ancora, entrare in quel cortile, prendere un cavallo dei tedeschi e portarselo a casa. Anch'io, allora, mi sono deciso: dato che i Tedeschi avevano requisito le nostre bestie, ho staccato due cavalli e li ho portati a casa laggiù, nel nostro mulino.
(Viola, 1987)

Allegato 40
La carne equina

L'utilità e salubrità della carne equina, provata e riprovata in tanti paesi, dovea bastare perché anche il nostro se ne giovasse; ma no! il pregiudizio, fatale retaggio d'ogni popolo, c'interdice di usufruirne. [...] *il signor Luigi Volpe, valente veterinario distrettuale di Belluno, pubblicava testè nella Salute di Genova un suo importante articolo, e ci forniva alcuni dati riguardanti il consumo di carne cavallina nel Bellunese. Secondo lui in quella provincia, fatta eccezione dei distretti di Feltre e Fonzaso, vengono uccisi annualmente 800 cavalli, ed impiegati, più particolarmente in salsiccie, 50,000 chilogrammi di siffatta carne, colla sola aggiunta dell'otto per cento di lardo, avvegnachè essa non abbia in sé sufficiente grasso da confezionare per bene. Ma se nel Bellunese si trae da questa carne così gran vantaggio, perché in Friuli rimarrà affatto negletta e non si potrà utilizzarla? – Sarà forse meglio far morire i cavalli tra gli stenti, che non trarne partito per accrescere la massa del vitto carneo, di cui pur troppo abbiamo tanto difetto, per poscia ricorrere ad altri luoghi onde ottenere ciò che noi pure potremmo avere con dispendio minore?* [...] *Anche nell'ultima fiera di S. Caterina 25 cavalli, vecchi, storpi, impotenti, uscivano dalla nostra città per andare ad impinguarsi sui monti del Bellunese, e per forse ritornar quindi tra noi in tanti salumi.* (Hirschler, 1868)
Generalmente i cavalli a fine carriera erano venduti a Udine alla Fiera di Santa Caterina (25 Novembre) a commercianti bellunesi. Si ricorda il passaggio di questi cavalli attraverso la Val Tagliamento, alcuni giorni dopo la Fiera, fino alla fine degli anni '30 (De Marchi Gina e Menegon Marcello, *comunicazione personale*). E' pur vero che agli inizi del Novecento fu aperta a Udine una macelleria equina (Anonimo, 1908 a), alla quale ne seguirono

alcune altre, e a Trieste, forse a ragione della sua multietnicità, il consumo della carne di cavallo era forse più diffusa.
In quanto alla macellazione dei cavalli è giocoforza ammettere che l'ippofagia a Trieste ha messo piede stabile e che è solo in grazia al prezzo mite della carne bovina se non prende uno sviluppo ancora maggiore. La fornitura dei cavalli da macello ha luogo dai mercati di Sesana e di Lubiana, dalla Croazia e dagli scarti della città. E' naturale che il maggior contingente è dato dagli animali resi inetti al lavoro e che ben rari sono quelli debitamente ingrassati, tuttavia sta nel criterio dei veterinarî del macello di determinare un limite minimo alla loro nutrizione
Al macello civico di S. Sabba a Trieste, nel 1898 furono introdotti 1.142 cavalli, macellati 1.074, respinti per deficienza di nutrizione 41, per malattie 22 e cremati 5 (Arnerrytsch, 1900)

Allegato 41
Le corse in Udine

Per avere notizie attendibili di queste, conviene risalire [...] *ai tempi del Patriarcato di Aquileia e probabilmente sotto il noto Patriarca Raimondo della Torre che risiedette nella Diocesi dal 1273 fino al 1300: la storia però non incomincia a registrare tali spettacoli che nel 1334. Gli antichi costumi delle corse al Pallio in Udine erano alquanto curiosi* [...] *I corsieri partivano dal luogo denominato la Madonnetta, fuori porta Aquileia, e la meta era nel fondo di Mercatovecchio, circa a due chilometri dalla mossa. I magistrati, i presidenti al Pallio e i notabili cittadini assistevano sopra appositi ornati palchi eretti nel Mercato vecchio, ... e per qualche tempo il Luogotenente Veneto colla sua corte, usò godere lo spettacolo dal verone della Torre sopra la porta interna d'Aquileia, ora demolita. Per lo più il gran palco erigevasi presso il Monte di Pietà. Sbarrate le strade confluenti in quella principale che mette da Porta Aquileia ..... per contrada del Duomo e Piazza Contarena al Mercato vecchio, come pure i porticati che in gran parte la fiancheggiano, rimaneva interamente sgombra ai corridori la carriera stradale. Il popolo spettatore stava affacciato alle finestre delle case o accalcavasi nei portici. L'ultima volta che le corse si fecero con partenza all'Ancona o Madonnetta e coll'arrivo in fondo Mercatovecchio fu il 10 agosto 1794, dopo la quale epoca vennero trasportate al nostro Giardino Grande, ora Piazza Umberto I* (Selan, 1902).

Allegato 42
Sulle abitudini dei cavalli che si allevano nel Friuli, in Pineda a sinistra (Latisana)

Credo necessario premettere, essere cosa antica, a Latisana, l'allevamento dei cavalli in questo modo. Avanti il 1843, cioè prima della divisione dei beni comunali, il Comune di Latisana possedeva più di mille ettari di praterie, dove pascolava tutto l'armento non solo, ma da 400 cavalli circa, di proprietà per la maggior parte dei comunisti, e per l'altra dei possidenti provinciali che qui li mandavano; e ciò senza calcolare i cavalli che si nutrivano sui beni della frazione di Latisanotta e dei contermini comuni di

Ronchis e Precenicco, in condizioni analoghe di Latisana. Vi erano allora alcune famiglie, le quali di generazione in generazione esercitavano il mestiere di custodi di cavalli sciolti al pascolo; e le ultime furono quelle dei Minutello e dei Boscatto. Ognuna di queste famiglie aveva in custodia circa 200 cavalli durante la primavera, l'estate e l'autunno. Nell'inverno i benestanti generalmente ritiravano nella notte e nei giorni burrascosi i loro cavalli nelle stalle, lasciandoli nel giorno al pascolo, mentre i contadini li mantenevano costantemente al di fuori. La famiglia Taglialegna, di Latisana, che allora avea una distinta razza composta di circa 40 capi, invece di metterli in stalla nell'inverno, li mandava ogni anno al pascolo in Pineda a destra del Tagliamento, dove restavano all'aperto per tutta la stagione [...] *Il tenimento di Pineda a sinistra del Tagliamento, di mia ragione, secondo le mappe censuarie consta di pertiche 11,320.66, pari a circa 1.132 ettari; la sua forma è triangolare, ed è una vera penisola.*
Il lato levante-mezzodì del triangolo è confinato dal mare, ed i due porti di Lignano e Tagliamento ne sono gli estremi; l'altro, quello di ponente, è limitato dal Tagliamento; finalmente quello di levante-tramontana ha per confini le lagune di Marano e di Latisana, la valle Gaspari, e la strada comunale, che è l'unico ingresso carrozzabile della Pineda.
La maggior parte di questo podere è formata dalle dune marittime, alcune ben coperte d'erba, altre nude, come ve n'hanno di imboscate molto bene di pini marittimi, che vi nascono spontaneamente. Gli spazi che si trovano tra una duna e l'altra sono costituiti di terreno paludivo, e vengono affittati per lo sfalcio dello strame. Circa a metà, dal lato di tramontana, verso le lagune, si trova la superficie coltivata a cereali ed a vino con le relative case coloniche; dal lato di levante, rispettivamente alla campagna, vi è la valle da pesce detta Ara d'Or; e di contro, a ponente quella detta Ara della Chiesa, confinante colla valle Gaspari.
Alla destra del Tagliamento, e precisamente dirimpetto, vi ha la Pineda alla destra, di ragione del signor Costantini, in condizioni analoghe a quelle della sinistra, e dove l'allevamento dei cavalli è pure antichissimo e si esercita come nel mio tenimento. [...] *Il cavallo colà nasce, vive e prospera, senza bisogno di esser di regola ricoverato al coperto od in stalla, e provvede al suo nutrimento senza che alcuno glielo somministri.*
A seconda della stagione, egli vive in una o l'altra località della Pineda, dove trova il pascolo più adatto. Quando il ghiaccio copre la superficie dell'acqua, egli lo rompe con lo zoccolo, e così si procura l'abbeveramento; e quando, per essere corsa una stagione troppo asciutta, le vecchie stoppie e l'erbe paludose sono assai dure, egli sa procacciarsi un cibo fresco coll'estrarre dall'acqua le erbe palustri, e mangiarne la parte che, per essere stata nell'acqua, è lattiginosa, lasciando sul suolo la parte dura che stava

esposta all'aria. Alcune volte perciò accade di vedere, di pieno inverno sul suolo, dello strame, come fosse caduto allora sotto la falce del mietitore. Quando poi il suolo è coperto di neve non ancora indurita, e se, come si dirà in appresso, i cavalli non furono per anco ritirati, essi col muso vanno tracciando dei solchi profondi, fino a che vi trovano l'erba o la stoppia, cosicché il suolo ti presenta l'apparenza di un campo arato e preparato per la seminagione.
La neve è, dopo tutto, il più potente nemico pel cavallo di Pineda. Essa però dura poco, e si scioglie presto per l'influenza certamente del mare; di più, essendo il suolo tutto ondulato, e dominando assai di frequente il vento, quando nevica, la duna non riesce egualmente coperta, ma vi si scorgono intermittentemente degli spazi liberi, i quali alla loro volta si ricoprono anch'essi, mentre altri se ne presentano spogli di neve, a seconda delle agitazioni del vento, che, come fu detto, con siffatte vicissitudini esercita un vero dispotismo nella Pineda. Se poi avviene che la neve induri per ghiaccio, allora si devono ritirare i cavalli nelle stalle o nei porticati delle case rustiche ivi esistenti. [...] *Altro dei nemici dei cavalli è il ghiaccio; non per la conseguente privazione dell'acqua, ma per lo sdrucciolo.* [...] *Durante le freddi notti dell'inverno i cavalli camminano quasi continuamente pascolando qua e là; e quando il vento imperversa di più, essi sanno rinvenire negli avallamenti, o frammezzo ai pini, il luogo ove porsi in qualche modo al riparo.*
Dormono nelle ore in cui la temperatura è più mite, e quando ad una notte freddissima succede una giornata tranquilla e serena, si è ben certi di vederli, in sulle ore meridiane, sdrajati a godere i benefici raggi del sole. [...]
Nell'estate essi sono tormentati da ogni specie e varietà d'insetti; e quantunque dalle loro molestie procurino di difendersi agitando la lunghissima coda, pure non giungono a liberarsene intieramente. Ciò però non agisce su di essi in modo da portar conseguenze sulla loro salute, ne sulla loro nutrizione. Quello poi che risente gli effetti del calore del sole si è il pelo, in quanto sia nero o bajo, poiché si trasforma in un colore abbrustolito, e dura così tutto il settembre. Come si è detto sopra, il confine della Pineda dal lato di mezzodì è l'Adriatico; ma conviene aggiungere che la spiaggia, formata di finissima sabbia, si prolunga con lentissimo declivio per circa un chilometro. Ora è appunto in mare che i cavalli vanno a ritrovare la loro difesa contro i cocenti raggi del sole e contro gli insetti che li inseguono.
E chi si trovasse in Pineda nelle ore del maggior calore estivo, potrebbe, inoltrando, sulla riva, veder cavalli sdrajati nell'acqua, con la testa emergente, oppure in piedi, quasi fossero animali anfibî. [...] *Attualmente ne sono circa cinquanta, di cui trentacinque di mia ragione, e gli altri dei miei coloni, o dei vicini.* (Milanese, 1874)

Note

[1] Carinziana
L'antica provincia romana del *Noricum* era il centro di irradiazione della razza Pinzgau (*Equus caballus noricus)*, tuttavia nel Salisburghese, nella Carinzia, nella Carniola, nel Tirolo, nella Stiria, ecc. si trovavano cavalli che conservavano caratteristiche peculiari, perciò spesso ci si riferiva a queste popolazioni anche con l'appellativo di razza.

[2] Cavalli Ungheresi
I cavalli provenienti dall'Ungheria erano quasi tutti mesomorfi e derivavano dall'incrocio di diversi tipi.

[3] Cavalli Croati
I cavalli Croati erano considerati per la loro modesta statura tra i pony. I mantelli erano vari, ma prevalentemente baio e sauro. Di ottima indole e molto resistenti al lavoro, erano instancabili camminatori al piccolo trotto.

[4] Cavalli Illirici
Razze-popolazioni di origine balcanica.

[5] Norfolk-Bretone
Originaria della Bretagna, la razza è stata ottenuta dall'incrocio di cavalle locali con stalloni inglesi Norfolk. I mantelli potevano essere roani, uberi o grigi. A seconda dell'ambiente di allevamento e degli incroci effettuati il cavallo Norfolk-Bretone poteva essere più o meno pesante. Era quindi utilizzato per il traino delle diligenze postali (da cui l'attributo *postiere*), ma anche come cavallo d'artiglieria.

[6] Tipi morfologici
Brachimorfo, mesomorfo e dolicomorfo sono terminologie zoognostiche che indicano altrettanti tipi morfologici sulla base della valutazione dei diametri trasversali e longitudinali del tronco. Nel tipo dolicomorfo o longilineo prevalgono i diametri longitudinali, mentre nel tipo brachimorfo o brevilineo prevalgono quelli trasversali. Il tipo mesomorfo si pone tra i due precedenti.

[7] Puro Sangue Inglese
La passione per le corse ippiche, appannaggio della più antica nobiltà inglese, portò alla costituzione di cavalli indigeni, selezionati sulla base dei risultati delle corse, scegliendo quindi per la rimonta le cavalle e gli stalloni che avevano dimostrato maggiori doti di velocità e resistenza. Dalla metà del Seicento si utilizzarono riproduttori Arabi che portarono alla costituzione di questa razza dolicomorfa apprezzata per la velocità, la distinzione di forme, il portamento e la nevrilità.
I mantelli prevalenti sono il baio e il sauro con balzane e lista in fronte. E' un cavallo galoppatore da corsa per eccellenza.

[8] Arabo-Orientale
La popolazione equina Orientale raggruppava in passato gli individui appartenenti alla razza Araba e alle sue svariate sottorazze, alla razza Berbera e ai meticci derivati dall'incrocio di queste due tra loro. In seguito Araba e Orientale furono considerati sinonimi.
L'Araba è una delle più antiche razze equine e ha avuto una notevole importanza per la formazione di altre razze o popolazioni in tutto il mondo.
Il cavallo arabo è dolicomorfo, molto armonico nelle forme, energico, virile, dotato di grande fondo (resistenza alla fatica di un lavoro intenso). Ineguagliabile nel servizio da sella, ma utilizzato anche per il tiro leggero. Il mantello può essere grigio, pomellato con estremità nere, sauro, baio e morello.

[9] Hackney o Roadster
L'Hackney era un cavallo mesomorfo di tipo poco uniforme ed era denominato, in relazione alla sua origine o a peculiari caratteristiche morfologiche o funzionali, anche Norfolk, Norfolk Hackney, Norfolk Roadster, Norfolk Trotter. Nel 1883 fu istituito il Libro Genealogico al fine di dirigerne l'allevamento e renderlo uniforme.
I cavalli Norfolk allevati nella Contea di York, più grossi e più pesanti, vennero denominati Roadster, mentre quelli più agili allevati nella Contea di Norfolk venivano denominati Norfolk Trotters.
Il mantello poteva essere sauro, morello o baio. Era utilizzato per la sella e il tiro leggero e in generale per tutti i servizi che richiedevano energia unita alla velocità e al fondo.

[10] Percheron
Cavallo francese brachimorfo, nell'insieme elegante e armonioso. E' stato per un certo periodo utilizzato per migliorare le nostre razze della Pianura Padana.
Il mantello tipico era il grigio pomellato, ma erano presenti anche il morello e il roano.
Cavallo da tiro pesante rapido, per i lavori agricoli e per i servizi postali.

[11] Gianni Micoli Toscano
Proprietario di una azienda a Castions di Zoppola nonchè di malghe e boschi in Carnia, fu membro della Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo.

[12] Irlandese
Razza mesomorfa da caccia originaria dal Regno Unito denominata Hunter. In Italia veniva comunemente definita Irlandese in quanto in genere veniva importata dall'Irlanda (Irish Hunter). Il cavallo aveva forme regolari con caratteristiche di fondo e velocità tali da sostenere le fatiche della caccia al galoppo.
Ottenuta dall'incrocio di cavalli

indigeni con il Puro Sangue Inglese, associava alla conformazione elegante del puro sangue la grossa muscolatura dei robusti cavalli d'Irlanda. Il mantello poteva essere baio, sauro o morello. Cavallo da sella con particolare attitudine al salto.

[13] Trottatore Americano
La razza trottatrice americana si è formata a partire da cavalli trottatori ed ambiatori (Norfolk e Narrangasett) allevati nel New England e Puro Sangue Inglesi. In Italia ha avuto qualche importanza a fine Ottocento quando alcuni appassionati importarono eccellenti esemplari.

[14] A Passariano/Codroipo erano presenti 1.000 fattrici, altri 3.000 capi erano ammassati in varie località della Provincia e 5-6.000 a Santa Maria la Longa dove la trascuratezza era tale da causare la morte di 20-30 capi al giorno.

[15] Ardennese
Razza francese a taglia media. Il mantello era sauro con tutte le sue gradazioni, sauro bruciato con le estremità chiare e scure, roano, ubero e baio. Utilizzato per il tiro semi-pesante e semi-rapido, ricercato sia per i lavori agricoli sia per l'artiglieria.

[16] Trakehnen
Razza meso-dolicomorfa tedesca denominata anche Prussiana-Orientale. Cavallo da sella e tiro leggero.

[17] Hannoverese
Cavalli tedeschi originari dalla omonima regione migliorati con il Puro Sangue Inglese agli inizi dell'Ottocento. Il mantello era baio o sauro, raramente grigio e bianco. Cavallo di grande statura utilizzato per la sella, per gli attacchi di lusso, per lavoro e per la rimonta della cavalleria e dell'artiglieria.

[18] Oldemburghese
Razza originaria della regione dell'Oldemburgo (Germania) migliorata con il Mezzo Sangue Inglese. Erano presenti due popolazioni, una di taglia elevata, allevata nella parte settentrionale del territorio e una meno pesante allevata nella parte meridionale. I mantelli più rappresentati erano il baio, meno frequente il morello. Il cavallo Oldemburghese era utilizzato come carrozziere, in artiglieria, nel tiro pesante nell'industria e in campagna.

[19] Mecklemburghese
Cavalli provenienti dalla regione di Meklemburg (Germania), ottenuti da animali locali incrociati con stalloni di razza Hannover.

[20] Schleiwig
Razza tedesca derivante dal cavallo carrozziere danese. Mantello generalmente sauro. Utilizzato per il tiro pesante in agricoltura, per l'esercito e per il servizio degli omnibus.

[21] Holstein
Cavallo tedesco dalle forme robuste, ma eleganti. Mantello baio chiaro, rosso o bruno, morello, raramente grigio e bianco. Vigoroso e distinto carrozziere, veniva utilizzato da sella, da lavoro e in cavalleria ed artiglieria.

[22] Cavalli del Vermont
Cavallo americano di costituzione robusta e quindi molto resistente alle fatiche. Mantello baio scuro, raramente sauro. Razza utilizzata per il tiro pesante rapido.

[23] Cavalli del Conastoyn
Cavalli statunitensi allevati in nell'omonima regione della Pennsylvania, di alta statura (altezza al garrese di 175-178 cm) e con mantello baio, spesso pomellato.

[24] Cavalli Huzuli
Cavalli allevati nei Carpazi, in Bukovina, in Galizia, in Transilvania e nella parte più settentrionale dell'antica Valacchia. A profilo spiccatamente camuso, di carattere buono, resistenti alle fatiche e sobri. Considerati per la loro modesta statura (125-135 cm) tra i ponies. Mantello generalmente nero con criniera e coda molto sviluppate.

[25] Sarda
Razza dolicomorfa di derivazione orientale, per l'influenza che ha avuto il cavallo Arabo, utilizzato già ai tempi della dominazione saracena in Sardegna, sull'antico cavallo indigeno. Di mole e statura ridotte (135-145 cm al garrese).

[26] Siciliana
Era razza dolicomorfa derivante dall'utilizzo di riproduttori Arabi e Berberi. Mantello prevalentemente baio. Aveva attitudine al tiro leggero, alla sella e alla soma.

[27] Belga
Cavallo brachimorfo per eccellenza ha avuto una certa importanza in quanto è stato utilizzato come razza incrociante su nostre razze locali. Si distinguevano tre sottorazze: la Bramantina, di grande sviluppo (800-900 kg di peso vivo e 170 cm di altezza al garrese), la Ardennese-Belga, più piccola (500-600 kg e 154-158 cm) e la Condroz, anello di congiunzione tra i due precedenti. Il mantello più diffuso era il sauro con crini chiari.

[28] Bretone
Cavallo francese allevato in Bretagna di tipo brachimorfo, adatto quindi al tiro pesante, impiegato per il lavoro agricolo e il traino di grandi carichi. Il mantello poteva essere grigio, sauro, ubero o roano.

[29] Alvise Mocenigo
Imprenditore agricolo con azienda ad Alvisopoli/Fossalta di Portogruaro. Imperial regio consigliere aulico. Al progetto di istituzione di un'associazione agraria in Friuli, il gruppo fondatore associò il Conte Alvise Mocenigo, persona adatta a presentare nel modo migliore l'iniziativa alle autorità austriache e a convincere la corte di Vienna a dare il consenso. Tra i componenti della prima presidenza dell'Associazione Agraria Friulana.

[30] Andrea Milanese
Proprietario terriero nel comune di Latisana (Lignano).
Socio e membro del Comitato dell'Associazione Agraria Friulana.
Deputato provinciale.

[31] Nicolò Mantica
Dal 1867 alla sua morte fu consigliere, assessore e facente funzione del sindaco nel Comune di Udine. Per quasi un decennio Consigliere provinciale e per cinque volte Presidente dello stesso. Ricoprì anche la carica di Consigliere dell'Associazione Agraria Friulana. Patrocinò l'opera di irrigazione dell'Agro Monfalconese all'epoca della dominazione austriaca. Nel campo agricolo fu membro di diverse Commissioni, Congressi e Giurie e si occupò specialmente dell'allevamento equino. Scrisse lavori di ippica; di allevamento del bestiame; sulla produzione, mercato e prezzi dei bozzoli da seta; sulla Cassa di Risparmio di Udine; sul risparmio in Friuli; sulle cooperative di Maniago; sulle istituzioni cooperative di Fagagna e sulle Casse di prestito in Friuli; sulle latterie sociali in Provincia di Udine; sulle cucine economiche e sui forni rurali; sulla pellagra e sull'emigrazione; sull'irrigazione nel Monfalconese; sulle imposte dirette in Italia e Austria; sulla questione della spedalità austriaca; sulla perequazione fondiaria; sulle scuole elementari e sul divieto di matrimonio delle maestre.

[32] Ottavio Facini
Componente del Comitato dell'Associazione Agraria Friulana. Fu Consigliere provinciale e in quella veste cercò di accelerare i tempi della realizzazione della ferrovia Pontebba-Udine, seriamente minacciata da un progetto concomitante in territorio austriaco. Riuscì con un suo ordine del giorno al Consiglio provinciale di Udine (8 settembre 1868) a spezzare l'opposizione di quanti in Friuli consideravano la realizzazione del Canale Ledra-Tagliamento un interesse locale e non provinciale. Deputato nazionale a Montecitorio.

[33] Prussiana
Razza allevata in Germania nell'omonima regione con il 50% di Puro Sangue Inglese, 25% di Puro Sangue Arabo e il 25% di sangue indigeno di taglia piuttosto elevata. Il mantello era sauro o baio con tutte le varie gradazioni. Usata soprattutto per la rimonta della cavalleria leggera.

[34] Andalusa
La razza Andalusa sembra discendere da cavalli Arabi e Berberi incrociati con cavalli indigeni della regione omonima. Utilizzata come miglioratrice di molte razze europee, ha contribuito anche alla formazione di gran parte delle razze americane. Animale mesomorfo da sella.

[35] Berbera
Originaria del Nord Africa, come l'Araba è stata utilizzata come razza miglioratrice in tutta Europa. Cavallo mesomorfo da sella.

[36] Asino Romagnolo
Razza autoctona dell'Emilia Romagna, deriverebbe dall'Asino Pugliese. Il mantello è sorcino o baio scuro, ma sono descritti anche il baio e il morello. Adatto al traino e al tiro leggero

[37] Asino di Pantelleria
Considerata una delle più belle razze asinine italiane. L'asino di Pantelleria è originario dell'omonima isola ed era già noto nel I secolo a.C. E' un animale dal mantello morello o baio scuro, molto robusto e dall'andatura veloce e sicura.

[38] Asino di Martina Franca
E' allevato nella zona limitrofa all'omonima cittadina pugliese. Ha un mantello scuro, una statura elevata e una conformazione armonica. Utilizzato per la produzione del mulo.

[39] Asino di Poitou
Razza asinina francese fra le più famose e diffuse, apprezzata per la produzione di muli di buona taglia. Ha un mantello nero o brunastro, caratterizzato da un lungo pelame.

[40] Mulo
Frutto non fecondo dell'accoppiamento tra asino e cavalla. E' più sviluppato del padre, al quale assomiglia di più, ma non raggiunge nella maggior parte dei casi l'altezza della madre. In funzione della morfologia e della destinazione d'uso si classificavano *Muli per l'industria*, di grandi dimensioni (158-165 cm al garrese) e che potevano sostituire i cavalli nel tiro pesante rapido; *Muli agricoli*, di statura media (145-155 cm al garrese), utili per la maggior parte dei lavori di campagna; *Muli da basto*, (130-140 cm di statura) largamente usati nell'Italia meridionale, nelle zone montane e dalle Truppe alpine; *Muli portacarico centrale*, di grande mole (150-160 cm di statura), usati prevalentemente dall'Artiglieria da montagna.

[41] Asino Padovano
Probabilmente importato da quella provincia.

[42] Asino Pugliese
Secondo Marchi e Mascheroni gli asini italiani erano suddivisi nelle razze Pugliese, Siciliana, di Pantelleria e Sarda. La razza Pugliese si suddivideva nelle sottorazze Martina Franca, delle Marche, della Calabria, della Romagna e della Basilicata. La razza era in genere di taglia elevata con corpo lungo e ben proporzionato. Il mantello era scuro, ma talvolta anche grigio. Questi caratteri erano comuni anche alle sottorazze, ma raggiungevano il massimo negli asini di Martina Franca, variavano negli asini delle Marche, Basilicata e Calabria mentre quelli della Romagna erano i più disarmonici.

Bibliografia

AA.VV., 1875. *Provvedimenti in favore all'industria equina.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. III: pp. 240-241. Udine.

AA.VV., 1897. *Premiazione di cavalli d'allevamento tenutasi all'Ippodromo di Montebello il 24 Ottobre 1897.* L'Amico dei Campi A. XXXIII n. 10-11: pp. 166-167. Società Agraria di Trieste, Trieste.

AA.VV., 1998. *La prima età del ferro nel settore meridionale del castelliere. Le attività produttive e i resti faunistici.* QUASAR, Roma. 308 p.

Aldrighetti F., 1923. *La zootecnia nel territorio Goriziano entrato a far parte della nuova provincia del Friuli. Gli equini.* L'Agricoltura Friulana A. II n. 17: p. 3-4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1869. *Provvedimenti in favore dell'industria equina.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 237-240. Udine.

Anonimo, 1879 a. *Ai proprietari di cavalli.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. II: p. 254. Udine.

Anonimo, 1879 b. *Agli allevatori di cavalli.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. II: p. 39. Udine.

Anonimo, 1880. *Agli allevatori di cavalli.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. III: p. 127. Udine.

Anonimo, 1881. *Agli allevatori di cavalli.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. IV: pp. 114-115. Udine.

Anonimo, 1882. *Agli allevatori di cavalli.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. V: pp. 155-156. Udine.

Anonimo, 1883. *Elenco dei cavalli stalloni erariali e privati residenti in Provincia di Udine nell'anno 1883.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. VI: p. 148. Udine.

Anonimo, 1884. *Cavalli-stalloni Governativi per il servizio di Monta alla r. Stazione di Pordenone e di Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. I: p. 95. Udine.

Anonimo, 1885. *Cavalli stalloni governativi.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. II: pp. 86-87. Udine.

Anonimo, 1886. *Stazioni di monta equina governativa.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. III: p. 100. Udine.

Anonimo, 1889. *Stalloni governativi.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. VI: p. 101. Udine.

Anonimo, 1890. *Stalloni governativi in Provincia.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. VII: p. 108. Udine.

Anonimo, 1891. *Stalloni governativi.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. VIII: p. 88. Udine.

Anonimo, 1892. *Stazioni governative di monta.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IX: p. 121. Udine.

Anonimo, 1893. *Stalloni Governativi che funzionano nelle Stazioni di monta di Udine e Pordenone.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. X: p. 127. Udine.

Anonimo, 1895. *Cavalli stalloni governativi pel 1885.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XII: p. 116. Udine.

Anonimo, 1896. *Cavalli-Stalloni governativi che funzionano nelle r. Stazioni di monta equina in provincia nella corrente stagione.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIII: p. 103. Udine.

Anonimo, 1897. *Cavalli Stalloni.* L'Amico del Contadino A. I n. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1898 a. *R. Stazioni di monta equina in provincia.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XV: p. 98. Udine.

Anonimo, 1898 b. *R. Stazione di monta equina di Udine.* L'Amico del Contadino A. II n. 12. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1899. *Stalloni governativi in provincia* L'Amico del Contadino A. III n. 15. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1902. *Cavalli per l'agricoltura.* L'Amico del Contadino A. VI n. 49. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1903. *Cessione di giumente dell'esercito all'asta.* L'Agricoltore Goriziano A. II n. 14. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1904. *Gli stalloni equini erariali in funzione in Provincia nel 1904.* L'Agricoltore Goriziano A. III n. 6. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1905. *Il cavallo nei lavori agricoli*. L'Amico del Contadino A. IX n. 15: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1908 a. *Allevamenti piacentini .... allevamenti friulani*. L'Amico del Contadino A. XIV n. 13: pp. 5-6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1908 b. *Il cavallo agricolo e .... il timoniere d'artiglieria*. L'Amico del Contadino A. XIV n. 15: p. 5-6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1908 c. *Il cavallo nei lavori di raccolta*. L'Amico del Contadino A. XIV n. 17: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1909 a. *Gli acquisti di cavalli per il R. Esercito alla Grande Fiera Cavalli di Udine - 18-24 Aprile*. L'Amico del Contadino A. XV n. 11: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1909 b. *Grande Fiera Cavalli di S. Giorgio. Udine - 18-24 Aprile*. L'Amico del Contadino A. XV n. 14: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1909 c. *Udine - Grande Fiera Cavalli di S. Giorgio Udine - 18-24 Aprile*. L'Amico del Contadino A. XV n. 15: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1909 d. *L'I.R. Società Agraria e l'allevamento cavallino nel 1819*. L'Agricoltore Goriziano A. VIII n. 22. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1909 e. *Stalloni equini e asinini esposti nel Goriziano pro 1909*. L'Agricoltore Goriziano A. VIII n. 13. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1909 f. *Il bestiame nel Goriziano ai 3 Giugno 1902*. L'Agricoltore Goriziano A. VIII n. 19. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1909 g. *Gli Stalloni da tiro pesante rapido delle stazioni di monta di Udine*. L'Amico del Contadino A. XV n. 20: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1909 h. *Vicende dell'agricoltura goriziana negli ultimi centanni*. L'Agricoltore Goriziano A. VIII n. 7. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1911. *Concorso cavalli da tiro*. L'Amico del Contadino A. XVII n. 15: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1912 a. *Il cavallo da lavoro in Friuli*. L'Amico del Contadino A. XVIII n. 15: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1912 b. *Avviso di monta*. L'Amico del Contadino A. XVIII n. 12: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1913 a. *Il gruppo delle cavalle fattrici "Norfolk-Bretone" acquistate in Bretagna*. L'Amico del Contadino A. XIX n. 14: p. 1. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1913 b. *Stazione di monta equina di Pordenone*. L'Amico del Contadino A. XIX n. 12: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1914 a. *Stazione di monta equina governativa in Pordenone*. L'Amico del Contadino A. XX n. 15: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1914 b. *"Quineville" Stallone Norfolk-Brettone*. L'Amico del Contadino A. XX n. 16: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 a. *I cavalli riformati per gli agricoltori friulani*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 33: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 b. *Distribuzione di cavalle pregne ad agricoltori*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 43: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916 a. *Cessione cavalle ad agricoltori*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 23: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916 b. *Stazione di monta equina*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 15: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916 c. *Stazione di monta equina di S. Vito al Tagliamento*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 23: p. 6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1919 a. *Come è proceduta finora in provincia la distribuzione del bestiame*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 13. Udine.

Anonimo, 1919 b. *Vendita di cavalli inglesi a prezzi di favore*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 5. Udine.

Anonimo, 1919 c. *I cavalli per l'agricoltura*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 1, 2. Udine.

Anonimo, 1919 d. *I reparti militari per i lavori dei campi*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 3. Udine.

Anonimo, 1919 e. *Gli equini distribuiti per lavori agricoli*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 6. Udine

Anonimo, 1919 f. *La strage dei cavalli nel campo di concentramento di S. Maria*. L'Amico del Contadino A. XXIV n. 17: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1919 g. *La strage dei cavalli*. L'Amico del Contadino A. XXIV n. 18: pp. 10-11. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1919 h. *Arresti e denunce per vendita di equini avuti in consegna*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 9. Udine.

Anonimo, 1919 i. *Rilievi sulla tenuta degli equini in consegna agli agricoltori*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 9. Udine.

Anonimo, 1919 l. *Quadrupedi restituiti*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 10. Udine.

Anonimo, 1919 m. *Cessazione della distribuzione di cavalli e muli agli agricoltori*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 12. Udine

Anonimo, 1919 n. *Revisione e liquidazione degli equini concessi per l'agricoltura*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 13. Udine.

Anonimo, 1919 o. *I muli riabilitati*. Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine n. 14. Udine.

Anonimo, 1920. *Stazione di monta equina di Pordenone.* L'Amico del Contadino A. XXV n. 20: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1921 a. *La Mostra Equina di Cividale.* L'Amico del Contadino A. XXVI n. 7: pp. 5-6. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1921 b. *Grande fiera cavalli di S. Giorgio* L'Amico del Contadino A. XXVI n. 10: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 a. *L'importazione di cavalli dalla Germania.* L'Agricoltura Friulana A. I n. 29: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1922 b. *Per la ricostruzione ippica del Friuli.* L'Amico del Contadino A. XXVII n. 6: p. 14. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 c. *La restituzione del mal tolto.* L'Amico del Contadino A. XXVII n. 7: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1922 d. *Le stazioni di monta equina di Udine e Flumignano.* L'Amico del Contadino A. XXVII n. 7: pp. 7-8. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1923 a. *La rassegna equina di Latisana.* L'Amico del Contadino A. XXVIII n. 35-36: pp. 8-9. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1923 b. *Monte equine.* L'Amico del Contadino A. XXVIII n. 13-14: p. 23. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1923 c. *Altra stazione di monta equina.* L'Amico del Contadino A. XXVIII n. 15-16: p. 20. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1924 a. *Monta equina a Pordenone.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 12: p. 8. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1924 b. *Stazione di monta equina a Pasiano di Pordenone.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 22: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1925 a. *L'indirizzo ippico in Friuli.* L'Amico del Contadino A. XXX n. 47-48: p. 12. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1925 b. *Il Mercato-Concorso bovini, equini e l'Esposizione agricola di Palmanova.* L'Amico del Contadino A. XXX n. 41-42: pp. 7-10. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1925 c. *Rassegna ippica di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. IV n. 47: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1925 d. *La mostra bovina ed equina di Caporetto.* L'Agricoltura Friulana A. IV n. 47: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1925 e. *Stazione ippica di Crauglio.* L'Agricoltura Friulana A. IV n. 9: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1925 f. *Il consorzio stalloniero di Latisana.* L'Agricoltura Friulana A. IV n. 10: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1925 g. *La stazione di monta equina provinciale di Tolmino.* L'Amico del Contadino A. XXX n. 21-22: p. 10. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1926 a. *Rassegna equina di Gradisca d'Isonzo.* L'Amico del Contadino A. XXXI n. 37-38: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1926 b. *Concorsi di torelli e puledri a Caporetto e a Tolmino.* L'Agricoltura Friulana A. V n. 49: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1926 c. *Per l'allevamento equino in Friuli.* L'Agricoltura Friulana A. V n. 1: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1927. *Elenco dei cavalli e degli asini stalloni che possono esercitare la monta pubblica nella Provincia di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 13: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1929 a. *La stazione ippica di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 14: p. 112. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1929 b. *La stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 15: p. 119. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1930 a. *La stazione di monta equina di Aiello.* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 15: p. 120. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1930 b. *Stazione ippica - taurina - suina di S. Vito al Tagliamento presso il Campo Sperimentale dell'Istituto Agrario Falcon-Vial.* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 16: p. 129. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1930 c. *Stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 24: p. 197. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1930 d. *L'Asino stallone "Montenero" di razza indigena, già adibito alla pubblica monta in Zompicchia diede muli notevoli per la loro taglia e robustezza. Venne approvato anche quest'anno dalla Commissione e trovasi presso l'azienda agraria dott. G.B. Mainardi di Codroipo (fraz. di Goriz.).* L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 20: p. 163. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1931 a. *La stazione ippica di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 13: p. 100. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1931 b. *La stazione ippica di San Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 14: p. 108. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1931 c. *Stelvio, asino di Martinafranca, attualmente in funzione, presso la Stazione Ippica di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 17: p. 133 Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1932 a. *La stazione ippica di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 15: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1932 b. *La stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 16: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine

Anonimo, 1933 a. *La stazione ippica di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. XI n. 11: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 b. *Gli stalloni di Aiello.* L'Agricoltura Friulana A. XI n. 13: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 c. *La stazione ippica di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. XI n. 13: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 d. *"Chianti", asino stallone, meticcio Poitou, per la produzione del mulo, funzionante presso la Stazione ippica di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. XI n. 19: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1934 a. *Stazione ippica di Aiello.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 14: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1934 b. *Stallone puro sangue Lipizzano, nato il 16 giugno 1930, figlio di Napoletano Mattuglie e di Wanda II, proveniente da Lipizza, allevato da Cecchini Giovanni di Sedegliano, ed ora funzionante presso la stazione di monta in via S. Lorenzo a Sedegliano.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 15: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1934 c. *La stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 17: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 a. *Stallone Falco della stazione di monta equina di Nogaredo di Corno (Coseano); derivato Percheron, figlio di Dalloz della stazione di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 10: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 b. *La stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 13: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 c. *Montenevoso, asino di Martinafranca, ora funzionante presso la stazione di monta equina governativa di Udine, che ha sede nelle scuderie del Campo Polisportivo Moretti (fuori Porta Venezia).* L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 15: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 d. *"Lunedì": asino stallone ora funzionante presso l'amministrazione marchesi Mangilli di Flumignano.* L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 21: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 e. *"Silico": asino stallone ora funzionante presso l'Amministrazione marchesi Mangilli di Flumignano.* L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 22: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1937. *L'allevamento equino in Friuli.* L'Agricoltura Friulana A. XVI n. 19: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1938 a. *Stallone "Liglans Slatina", derivato Lipizzano, funzionante presso la nuova Stazione di monta di Spilimbergo.* L'Agricoltura Friulana A. XVII n. 16: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1938 b. *Stallone "Bardo", derivato Percheron, funzionante presso la nuova Stazione di monta di Spilimbergo.* L'Agricoltura Friulana A. XVII n. 17: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine

Anonimo, 1938 c. *"Lunedì": asino stallone ora funzionante presso l'Amministrazione marchesi Mangilli a Flumignano.* L'Agricoltura Friulana A. XVII n. 19: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine

Anonimo, 1939 a. *R. Stazione Ippica di S. Vito al Tagliamento.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 11: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine

Anonimo, 1939 b. *Stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 11: p. 7. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1940 a. *Stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 13: p. 7. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1940 b. *Trento: Stallone derivato Bretone di 3 anni, funzionante presso l'Amm. Eredi March. M. Mangilli di Flumignano.* L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 18: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1941. *Per i nostri allevatori: Orfeo, magnifico stallone Bretone di 3 anni che attualmente funziona presso l'Amministrazione marchese Mangilli a Flumignano.* L'Agricoltura Friulana A. XIX n. 7: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1942 a. *Bretone tiro leggero - Amm. Eredi Mar. Mangilli.* L'Agricoltura Friulana A. XX n. 19: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1942 b. *Bretone tiro pesante. – Amministrazione Eredi Marchesi Mangilli.* L'Agricoltura Friulana A. XX n. 20: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1942 c. *L'allevamento del cavallo nel Friuli*. L'Agricoltura Friulana A. XX n. 47-48: pp. 1-2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1943. *Nuova stazione di monta equina di Bretoni da tiro pesante rapido a Cividale*. L'Agricoltura Friulana A. XXI n. 6: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1946 a. *Il buon esito del 1° mercato-concorso a premi per cavalli di Aquileia*. L'Agricoltura Friulana A. XXIV n. 23: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1946 b. *La stazione di Monta equina già istituita a Cividale nel 1944*. L'Agricoltura Friulana A. XXIV n. 7: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1947 a . *La rassegna bovina ed equina di Palmanova*. L'Agricoltura Friulana A. XXV n. 20: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1947 b. *Rassegna del bestiame bovino ed equino di Palmanova*. L'Agricoltura Friulana A. XXV n. 21: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1950. *La II rassegna del cavallo agricolo friulano in Aquileia*. L'Agricoltura Friulana A. XXVIII n. 19: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1951. *Ripopolamento zootecnico delle zone montane*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 23: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1953. *Stazioni di monta equina*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 5: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1954. *Premiazione della III rassegna equina di Aquileia*. L'Agricoltura Friulana A. XXXII n. 19: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1956. *Tradizionale Fiera Cavalli di S. Giorgio*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 7: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1958. *Asino stallone "Rico" di razza indigena, anni 5. Stazione equina Iuri Alfonso, Tomba di Mereto*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVI n. 11: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1960. *Ripopolamento zootecnico zone montane*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 16: p.1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Arnerrytsch F., 1900. *Rapporto di veterinaria e di zootecnia per l'anno 1898*. L'Amico dei Campi A. XXXVI n. 1-2: pp. 11-33. Società Agraria di Trieste, Trieste.

Berchet F., Di Canossa O., 1889. *Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame in Cividale. Quali sarebbero i mezzi a proporsi per dare all'allevamento equino nella zona ippica friulana l'efficace impulso e razionale indirizzo necessari per far rifiorire nella detta zona la produzione della varietà friulana*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. VI: pp. 12-18. Udine

Bertacchi D., 1867. *Ippocoltura. Della razza equina del Friuli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XII: pp. 295-300. Udine.

Birarda G., 1929. *Produzione del cavallo in Friuli*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 17: p. 136. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Blasig F., 1929. *Zootecnia*. In: *Appunti geoagronomici idrografici e climatologici della Provincia di Trieste*. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la provincia di Trieste: pp. 121-130. Trieste.

Bonelli, 1879. *Deposito erariale per l'allevamento di cavalli in Palmanova*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. II: p. 148. Udine.

Boselli F., 1867. *Ippologia*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XII: pp. 159-172. Udine.

Caviglia G.B., 1867. *Il Friuli ippico*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XII: pp. 132-149. Udine.

Cirio E., 1952. *I cavalli friulani alla Fiera di Verona*. L'Agricoltura Friulana A. XXX n. 20: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dalan A., 1916. *Per il miglioramento equino friulano*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 15: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Dalan G.B., 1900. *Relazione sullo stato attuale dell'allevamento equino in Friuli per il Guardiastalloni della r. Stazione di monta di Udine*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVII : pp. 444-448. Udine

Dalan G.B., 1908. *Sul nuovo indirizzo da darsi all'allevamento equino in Friuli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXV: pp. 12-15. Udine.

De Varda A., Blasi F., 1938. *Studio chimico agrario dei terreni delle provincia di Trieste*. In *Studio chimico agrario dei terreni delle province di Gorizia e Trieste e del territorio delle bonifiche della Bassa Friulana*: pp. 101-159. Annali della Sperimentazione Agraria v. XXXVIII. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Roma.

Gaspardis G.B., 1919. *Per il nostro avvenire ippico*. L'Amico del Contadino A. XXIV n. 10: p. 9. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Gaspardis G.B., 1921. *L'importazione di equini dalla Germania*. L'Amico del Contadino A. XXVI n. 16: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Gaspardis G.B., 1922. *Le Stazioni di Monta Equina in Friuli*. L'Amico del Contadino A. XXVII n. 15: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Gaspardis G.B., 1933. *Verso un più utile orientamento nella produzione ippica*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 2: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Gaspardis G.B., 1951. *Associazione allevatori del cavallo agricolo friulano.* L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 15: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Gaspardis G.B., 1956. *Echi della Mostra cavalli di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 11: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Gaspardis G.B., 1958. *Importazione di cavalle austriache.* L'Agricoltura Friulana A. XXVI n. 2: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Hirschler M., 1868. *La carne di cavallo commestibile.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIII: pp. 32-34. Udine.

Istituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia, 1934. *Censimento del bestiame. Volume I* In: *Censimento generale dell'Agricoltura 19 marzo 1930*: pp. 112-117, 128-133. Roma.

Longhino A., 2004. *Sorgenti, Acquedotti, Fontane della Val Resia.* Circolo Culturale Resiano "RoÊajanska Dolina", Udine. 103 p.

Lucco D., Pozzolo A., 1924. *Il cavallo agricolo e i risultati della mostra equina di Latisana.* In: *Annuario Agricolo Friulano*: pp. 62-65. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia del Friuli, Udine.

Mantica N., 1870. *Primo Concorso ippico friulano, tenutosi in Pordenone nei giorni 6, 7 e 8 ottobre 1870.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XV: pp. 621-629. Udine.

Mantica N., 1871 a. *Di alcuni provvedimenti governativi e di alcuni desiderii riguardanti l'industria ippica.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana v. XVI: pp. 26-37, 72-90, 222-233, 290-307. Udine.

Mantica N., 1871 b. *Interessi ippici friulani.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana v. XVI: pp. 424-427. Udine.

Mantica N., 1871 c. C*oncorso ippico friulano in Latisana.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana v. XVI: pp. 554- 557. Udine.

Mantica N., 1874 a. *Le conclusioni del Congresso regionale degli allevatori di bestiame tenuto in Udine nei giorni 1, 2 e 3 settembre 1874. Razze Equine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 477-511. Udine.

Mantica N., 1874 b. *Le Stazioni equine di monta nella provincia di Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 103-106. Udine.

Mantica N., 1875 a. *Quarto Concorso ippico friulano in Portogruaro nei giorni 2, 3 e 4 ottobre 1875.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. III: pp. 440-459. Udine.

Mantica N., 1875 b. *Produzione equina in Friuli negli anni 1871-74.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. III: pp.526-540. Udine.

Mantica N., 1876 a. *Statistica Pastorale del 1868 e Censimento equino del 1876.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. IV: pp. 329-363. Udine.

Mantica N., 1876 b. *Produzione equina in Friuli negli anni 1871-74.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. IV: pp. 193-216. Udine.

Mantica N., 1876 c. *Quinto Concorso ippico friulano in Udine nei giorni 1, 2 e 3 settembre 1876.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. IV: pp. 455-461. Udine.

Mantica N., 1877 a. *Statistica Pastorale 1868 e Censimento equino 1876.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. V: pp. 51-64, 109-119. Udine.

Mantica N., 1877 b. *Sesto Concorso ippico friulano in Pordenone nei giorni 31 agosto, 1 e 2 settembre 1877* . Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. V: pp. 561-570. Udine.

Mantica N., 1878. *Settimo Concorso ippico friulano in Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. I: pp. 116-119. Udine.

Mantica N., 1880. *Ottavo Concorso ippico friulano in Pordenone nel giorno 7 novembre 1880.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. III: pp. 402-405. Udine.

Mantica N., 1881. *Nono Concorso ippico friulano in Portogruaro nel giorno 2 ottobre 1881.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. IV: pp. 369-372, 379-381, 388-389, 394-396, 411-412. Udine.

Mantica N., 1882. *La questione ippica sotto il punto di vista militare ed il deposito puledri di Palmanova.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. V: pp. 209-211. Udine.

Mantica N., 1884. *X Concorso ippico provinciale friulano in Udine nell'agosto 1883.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. I: pp. 85-92. Udine.

Marchi E., Mascheroni E., 1925. *Zootecnia Speciale. I. Equini e bovini.* In: *Nuova Enciclopedia Agraria Italiana.* Unione Tipografico – Editrice Torinese, Torino. 1106 p.

Marinelli G., Taramelli T., De Toni E., Tacconi G., Pensig O., Marinelli O., Ostermann V., Cantarutti F., 1894. *Guida del Canal del Ferro o Valle del Fella (Tagliamento).* Società Alpina Friulana, Udine. 326 p.

Mercuri S., 1953. *Il cavallo di Lipizza.* L'Italia Agricola A. 90 n. 11: pp. 761-766. Roma.

Micoli Toscano G., 1913. *Importazione di cavalle bretoni.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXX: pp. 344-346. Udine.

Milanese A., 1874. *Sulle abitudini dei cavalli che si allevano nel Friuli, in Pineda a sinistra (Latisana).* Bullettino della Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 21-30. Udine.

Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, 1876. *Censimento generale dei cavalli e dei muli eseguito alla Mezzanotte dal 9 al 10 Gennaio 1876.* Roma. LXXVII, 337 p.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, 1910. *Censimento generale del bestiame del 19 marzo 1908.* Roma. LXXI, 691 p.

Morgante L., 1867. *Proposta della Commissione ippica friulana all'uopo che l'Associazione istituisca dei premii a favore dell'industria equina in Friuli.* In*: Seduta di direzione del 29 luglio 1867.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XII: pp. 351-352. Udine.

Muratori M., 1932. *La mostra equina di S. Giorgio.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 18: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori M., 1934. *Considerazioni tecniche sulla Mostra ippica di San Giorgio.* L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 21: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Muratori R., 1931. *L'esposizione equina di S. Giorgio in Udine.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 18: p. 141. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Nussi V., 1929. *La stazione di monta equina di Udine.* L'Agricoltura Friulana A. VII n. 17: p. 136. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Perusini G., 1901. *Allevamento del mulo nel Poitou.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVIII: pp. 305-309. Udine

Perusini G., 1912. *Rassegna equina di Codroipo.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. VII v. XXIX: pp. 341-343. Udine.

Perusini G., 1913. *Il cavallo Bretone-Norfolk.* L'Amico del Contadino A. XIX n. 6: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Pirona G.A., 1869. *Statistica pastorale. Annotazioni della Giunta di Statistica per la provincia di Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIV: pp. 465-477, 494-508, 515-551. Udine.

Rebora J., 1915. *Cure da prodigarsi ai cavalli riformati per causa della guerra.* L'Amico del Contadino A. XXI n. 39: pp. 3-4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Romano G.B., 1881. *L'Arabo o l'Inglese?* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. IV: pp. 162-166. Udine.

Romano G.B., 1901. *Il cavallo friulano (Necrologia).* Tipografia Bardusco,Udine. 14 p.

Schwarz T., 1900. *Protocollo della seduta tenutasi a Trieste addì 9 novembre 1899 dal Comitato preposto all'allevamento equino del Litorale.* L'Amico dei Campi A. XXXVI n. 1-2: pp. 9-11. Società Agraria di Trieste, Trieste.

Selan U., 1902. *Le corse in Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIX: pp. 247-253. Udine.

Selan U., 1904. *Industria equina e industria bovina in Friuli.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXI: pp. 514-518, 536-543. Udine.

Selan U., 1908 a. *Allevamento bovino ed allevamento equino.* L'Amico del Contadino A. XIV n. 18: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selan U., 1908 b. *Commissione provinciale per l'allevamento del cavallo agricolo.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXV: pp. 476-477. Udine.

Selan U., 1908 c. *Il cavallo Caporettano.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. V v. XXV: pp. 477-480. Udine.

Selan U., 1922. *Le Stazioni di Monta Equina in Friuli.* L'Amico del Contadino A. XXVII n. 14: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Sirch G., 1914. *Una stazione di monta equina ed asinina a Cividale.* L'Amico del Contadino A. XX n. 4: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Sormani G., 1920. *Il Mulo in rapporto all'agricoltura post-bellica nel Friuli.* L'Amico del Contadino A. XXV n. 44: pp. 4-5; n. 45: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Sormani G., 1921. *Il Mulo in rapporto all'agricoltura post-bellica nel Friuli.* L'Amico del Contadino A. XXVI n. 1: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Valussi P., 1886. *Monografie all'allevamento della razza equina.* Giornale di Udine A. XX n. 47. Udine.

Viola G., 1987. *No vin durmide une lûs. Testimonianze popolari nella grande guerra in Friuli.* Comitato Friulano per la pace, Pozzuolo del Friuli (UD). 141 p.

Zambelli T., 1867. *Sulla necessità di ripristinare la razza equina del Friuli, ed osservazioni sui cavalli-stalloni Governativi mandati alla stazione di monta in Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XII: pp. 238-241, 268-273. Udine.

Zambelli T., 1868. *Dei depositi cavalli-stalloni; della produzione equina in Italia, e della esposizione ippica in Udine.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana A. XIII: pp. 454-459. Udine

Zambelli T., 1878. *Monta equina - R. Stazione di Udine - Primavera 1878.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. III v. I: pp. 48-49. Udine.

Zambelli T., 1887. *Le corse al trotto in Italia ed il libro del commendatore Stefano Breda.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 116-120. Udine.

Zambelli T., 1888. *Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame in Cividale. Ammessa l'opportunità di promuovere il miglioramento della specie asinina e della produzione del mulo nella regione veneta, quali saranno le basi cui si dovrebbe attenersi per conseguirlo.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 243-248. Udine

Zambelli T., 1903. *Di una recente pubblicazione del dott. Dialma Bonora sul nuovo orientamento della produzione equina italiana e del cavallo per l'agricoltura.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XX: pp. 251-255. Udine.

Zanier L., 1977. *Libers …di scugnî lâ.* Garzanti, Milano. 159 p.

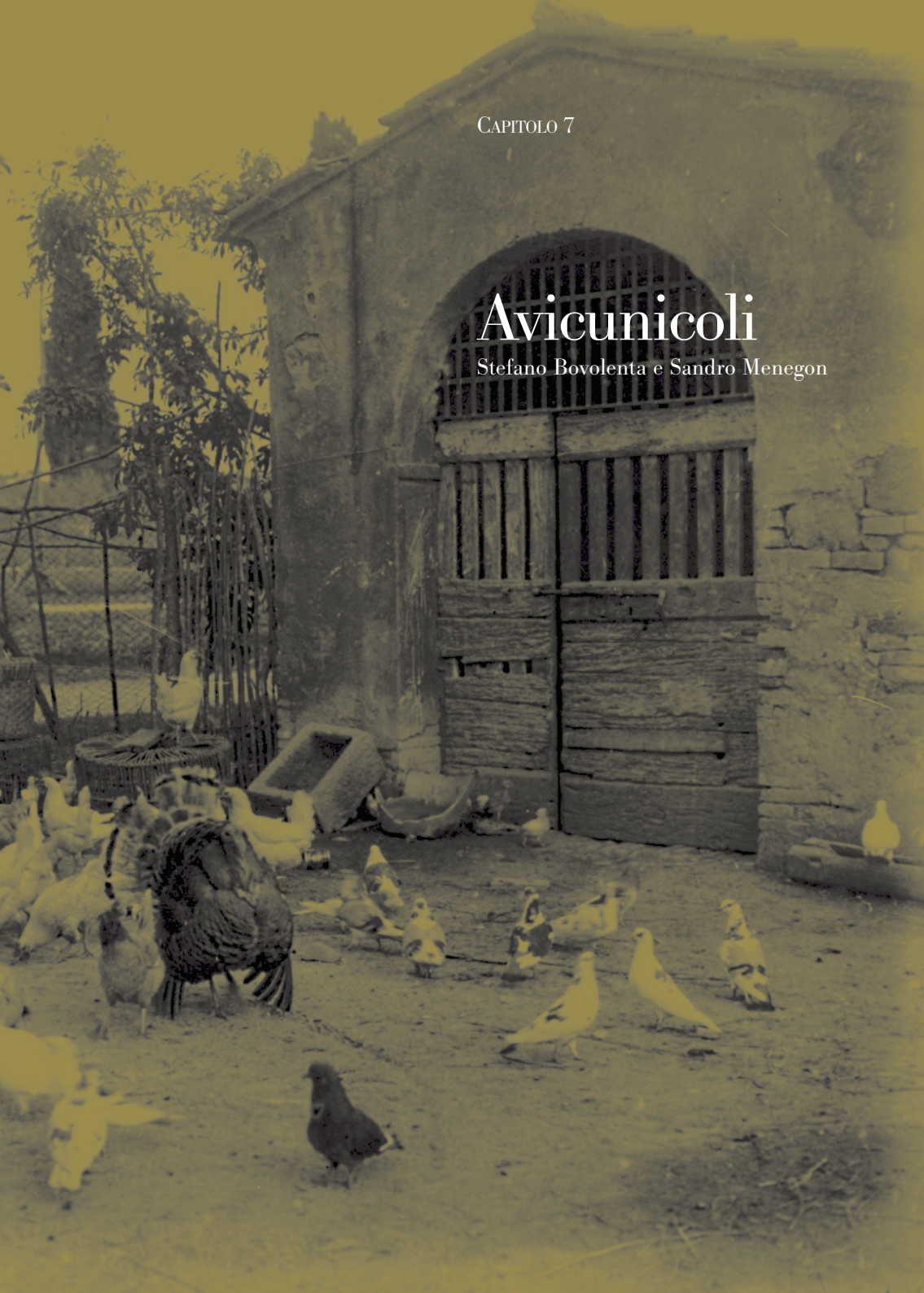
Zaratin F., 1907. *Riassunto dell'attività della "Società Agraria" di Trieste nei cinquant'anni di sua esistenza.* Società Agraria di Trieste, Trieste, 101 p.

Zuzzi F., 1914. *Per la produzione equina lungo il Tagliamento.* L'Amico del Contadino A. XX n. 9: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Capitolo 7

Avicunicoli

Stefano Bovolenta e Sandro Menegon

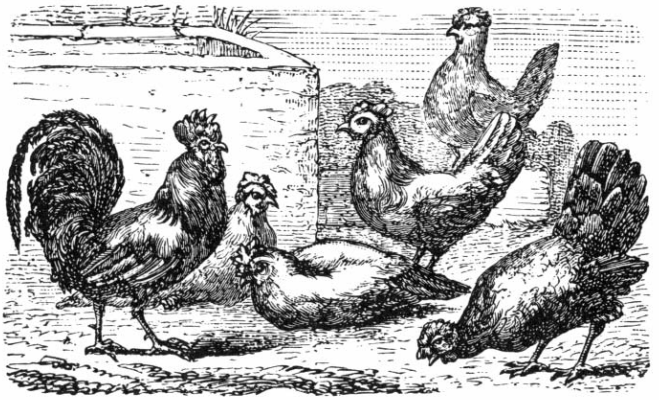


Il Consorzio Provinciale Allevamenti di Bassa Corte della provincia di Udine partecipò al V Congresso mondiale di pollicoltura a Roma nel 1933. Logo V Congresso Internazionale di Pollicoltura Esposizione ai Mercati Traiano
Biblioteca ERSA "Luigi Chiozza".

Avicunicoli

Un'opinione diffusa relegava l'allevamento avicolo ad attività secondaria e di pertinenza esclusiva delle donne. Tuttavia quelli che si definivano animali da cortile o di bassa corte dovevano avere un gran peso nell'ambito della famiglia contadina (Fig. 225). Questi animali, infatti, per la loro capacità di procurarsi gran parte degli alimenti nelle aie, nei cortili, nelle concimaie e nei campi, riuscivano a fornire uova, carne e piume a costi molto limitati, nonostante fossero colpiti da frequenti epizoozie e facile preda di molti razziatori. I prodotti del pollaio servivano generalmente a saldare gli obblighi con il clero, le regalie che i mezzadri dovevano ai proprietari dei terreni e coprivano anche le spese minute indispensabili alla famiglia (sale, zucchero, spese farmaceutiche, ecc.). L'"uovo-moneta" era molto importante fino a metà del Novecento, tant'è che in molti cortili promiscui o nel caso di pollai con scarsa recinzione *le donne "tastavano" la gallina che doveva fare l'uovo, la tenevano d'occhio per evitare che andasse a posare l'uovo in casa di altri. Le uova che sfuggivano al controllo, seminate qua e là, provocavano discussioni a non finire* (Revelli, 1977).

Fig. 225
(alle pagine 449-450)
Pollaio familiare, con presenza numerosa di capi di varie specie



POLLI

Dall'annessione del Friuli al Regno d'Italia alla prima guerra mondiale

Verso la fine dell'Ottocento, Romano (1887) riteneva che *se può riuscir discutibile il vantaggio economico dell'allevamento equino, in tempi ne' quali non si intende pagare a prezzo redittivo i puledri, se può discutersi e molto sui vantaggi della stalla stante il rimarchevole deprezzamento degli animali bovini, se è pur stata più volte combattuta la convenienza economica di allevare conigli le cui carni squisitissime non abbastanza vengono apprezzate; la convenienza di allevare de' polli, ed in genere de' volatili domestici, fu sempre ammessa, e le eccezioni fatte non ebbero e non hanno certo valore*. Negli stessi anni, considerando l'importanza sociale ed economica anche delle colture e degli allevamenti minori, l'Associazione Agraria Friulana favorì l'inserimento, nelle scuole femminili, delle materie agrarie e, tra queste, la pollicoltura (Associazione Agraria Friulana, 1900). Sono proprio alcune allieve licenziate da questi istituti che pubblicarono diversi articoli di pollicoltura sul *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana* (Baldo, 1886; Polesso C., 1886; Polesso E., 1886 a, b; Baldo, 1887 a, b; Calcagnotto, 1887 a, b, c, d, e; Baldo, 1888; Fior, 1888; Bidoli, 1889; Baldo, 1897) e si dedicarono a loro volta all'insegnamento nelle varie scuole udinesi, ma anche in altre provincie e regioni d'Italia. Da questi scritti si evince che la *razza comune*?*razza nostrale*?*razza nostrana*?*gallina nostrana di tipo mediterraneo* (Baldo, 1887 b; Anonimo, 1888; Baldo, 1897; Scalettaris, 1914) era di *taglia mediocre, corpo pesante, colore bruno o screziato di giallo, gambe corte e nude, cresta abbondante ripiegata da un lato* (Baldo, 1897), aveva un'attitudine *più marcata a produrre abbondanza di uova, e carne, non molto abbondante, ma saporita* (Baldo, 1887 b) e che *soddisfaceva come produttrice, come covatrice, per sollecito e sufficiente sviluppo* (Anonimo, 1888). Alcuni anni più tardi si descriveva la *gallina di razza comune friulana non è grande, ma molto rustica, e buona produttrice di uova, precoce; vive volentieri di pascolo, però non ha carne fina né ingrassa facilmente* (Anonimo, 1899). Gli stessi autori ritenevano le popolazioni locali degenerate a causa della mancata selezione, ovvero a causa di una *selezione a rovescio*, poiché si destinavano alla vendita

Fig. 226 Esemplari di razza Cocincina e Langshan

Fig. 227 Esemplarei di razza Pootra o Brahama

Fig. 228 Inserzione pubblicitaria azienda agricola Mangilli, anno 1905

i migliori soggetti, mentre quelli mediocri alla riproduzione (Baldo, 1887 a; Colautti, 1932). Inoltre le razze esotiche, introdotte dalla metà dell'Ottocento (Anonimo, 1856; Pera, 1858), forse inizialmente solo per motivi ornamentali, furono utilizzate come razze incrocianti. Così si esprimevano alcuni autori: *la Cocincinese*[1] (Fig. 226) *e la Brama-Pootra*[2] (Fig. 227)*, le quali, essendo di grossa taglia e adorne di ricco piumaggio, illusero i comuni coltivatori e diedero origine in tutti i pollai alla più deplorevole confusione* (Baldo, 1887 b) e *inconsiderati incroci con i tipi di razza asiatica e derivati, come la Brahama, la Concincina, la Langhsam, le Malines*[3]*, i denudati di Transilvania*[4] (Scalettaris, 1914). Si ravvisò quindi la necessità di attenersi alla popolazione nostrana, migliorandola con la selezione e l'incrocio, e di razionalizzare le tecniche di allevamento Nella seconda metà dell'Ottocento, si iniziò a menzionare le razze Crèvecoeur[6], Dorking[6], Flèche[7], Houdan[8], Langshan[9] e Polverara[10]. Agli inizi del Novecento Massimo Mangilli[11] cominciò a commercializzare la razza Italiana selezionata[12], la razza della Valdarno[13] e tra le straniere la Plymout-Rock[14] (Fig. 228). Alcuni anni dopo si consigliava la Leghorn[15] e la Braekel[16] come miglioratrici delle razze/popolazioni locali e l'allevamento in purezza delle razze di grande mole, specialmente di origine asiatica (Baldo, 1887 b; Anonimo, 1888; Baldo, 1897; Scalettaris,1914).

Azienda agricola del march. MASSIMO MANGILLI
in FLUMIGNANO (Udine)

ALLEVAMENTO di polli, palmipedi, piccioni, conigli
di moltissime razze da lusso e da prodotto.

Specialità della gallina di razza Italiana selezionata e a caratteri fissi nelle 4 varietà: bianca, nera, dorata e Coucou e della Valdarno; *Galline rusticissime*, precoci, grandi produttrici di uova Raccomandasi la nuova razza Pylmont-Rock precocissima, di enorme sviluppo. Buona ovaiola.
Specialità piccioni enormi da carne, sottobanca, Modenesi e Piacentini.

Territorio austriaco che sarà annesso al Regno d'Italia dopo il primo conflitto mondiale

Fig. 229 Stazione di pollicoltura in Santa Maria Maddalena Inferiore/Trieste, inizio Novecento

Nel Tarvisiano, negli anni '30 la pollicoltura *non esula dai limiti del fabbisogno familiare ed accessorio* (Anonimo, 1935 a); è quindi verosimile che anche prima della Grande Guerra le condizioni fossero analoghe.
Nel Goriziano, già agli inizi del Novecento, comparvero sulla stampa tecnica articoli sui sistemi di allevamento e le epizoozie (Anonimo, 1904; 1908 a) nonché notizie commerciali su uova fecondate di numerose razze, che indicavano una particolare attenzione da parte della Società Agraria di Gorizia anche al comparto avicolo. Nel 1902 furono censiti anche i polli, che ammontavano a 241.918 capi (Anonimo, 1909). Considerando che i capi avicoli allevati nell'attuale provincia di Gorizia, in base al censimento del 1990 (ISTAT, 1992), raggiungevano le 113.028 unità, prevalentemente grazie ai contributi degli allevamenti intensivi, si può dedurre che l'allevamento, certamente solo a conduzione familiare, aveva una certa importanza specialmente nelle zone di pianura, dove era più facile integrare la razione alimentare con i cereali. A Trieste l'importanza dell'allevamento avicolo forse era superiore nei distretti urbani del territorio, in quanto la Società Agraria di Trieste nel 1886 *inizia esperimenti per l'allevamento artificiale di polli* probabilmente nella Stazione di pollicoltura di Santa Maria Maddalena Inferiore e nel 1905 istituì a San Giovanni in Guardiella un'altra Stazione con razze da carne (Zaratin, 1907). I contributi elargiti dal Comune di Trieste e la diffusione dei capi forniti dalle Stazioni della Società facilitarono lo sviluppo dell'allevamento avicolo sul territorio (Fig. 229).

Prima guerra mondiale

La carenza di carne bovina, come conseguenza della prima guerra mondiale, favorì un aumento del consumo di pollame da parte delle classi più abbienti (Soderini, 1916) e quindi una maggiore attenzione per l'allevamento avicolo. Questo nuovo interesse per la pollicoltura venne stroncato sul nascere: *l'invasione austriaca ha prodotto la distruzione di buona parte del patrimonio avicolo friulano (*Anonimo, 1933 a) e la popolazione rimasta sul territorio invaso certamente sacrificò il pollame scampato per non lasciarlo agli invasori, per fame e perché non disponevano di granaglie (All. 54).

Periodo tra le due guerre

Fig. 230 a) Gallina, b) gallo di razza Italiana

Fig. 231 Gallina di razza Rhode Island

Dopo la prima guerra mondiale *vennero importate le più svariate razze e varietà di polli, e i numerosi quanto arbitrari incroci, fatti anche con le poche galline comuni ancora esistenti, hanno quasi eliminato la pregiata gallina nostrana* (Anonimo, 1933 a). Con Regio Decreto del 6 settembre 1926 furono istituiti i pollai provinciali con lo scopo di selezionare il pollame locale (Anonimo, 1930 a). Sempre nel 1926, la Stazione sperimentale di pollicoltura di Rovigo consigliava, secondo le proprie esperienze, le razze Livorno bianca (Fig. 230), nera, fulva, argentata, dorata e Valdarno per la produzione delle uova e Rhode-Island[17] (Fig. 231) per la produzione della carne e delle uova (Anonimo, 1926). Alcune manifestazioni avicole organizzate in quegli anni ebbero un'importanza non trascurabile per la diffusione di nuove razze e per indirizzare l'allevamento su forme più razionali. Si possono citare (Botrè, 1932) le Mostre-Mercati animali da cortile organizzate a Spilimbergo (1927), Sacile (1928), Pordenone (1929), Gemona (1931) e la Gara provinciale di deposizione uova a Pordenone (1931). Particolare importanza ebbe il Mercato-Concorso animali da cortile a Tricesimo, che iniziò nel 1927 e andò sviluppandosi negli anni successivi, tanto da venire considerato tra i migliori delle Venezie.

Notevole il contributo dei pochi allevamenti intensivi, particolarmente l'allevamento Mangilli che nel 1924 acquistò alcuni soggetti di alto valore genetico di razza Rhode-Island (Mangilli, 1924) e nel 1928 conseguì numerosi e prestigiosi premi (Anonimo, 1928 a, b) a Tricesimo e a Torino. Nel 1930, al Primo Convegno provinciale avicolo, tenutosi in concomitanza del IV Mercato-Concorso di Tricesimo, i convenuti concordarono sulla necessità di indirizzare l'allevamento avicolo verso razze più pesanti o a duplice attitudine e proposero a tal fine le razze Wyandotte[18] e Rhode-Island [Anonimo, 1930 b]. A favore dell'allevamento avicolo la Cattedra Ambulante di Agricoltura di Udine, nel 1928, istituì una Commissione per l'incremento degli animali piccoli da cortile, che venne fusa nel 1931 con quella costituita dalla Federazione Agricoltori, dando poi origine nel 1932 al Consorzio Provinciale Allevamenti di Bassa Corte (Anonimo,1929 a; 1933 b; Anonimo, 1931; Marchettano, 1933). Il Consorzio distribuì galli miglioratori di razza e uova fecondate (Anonimo, 1930 a; 1933 c, d; 1934 a, b; 1935 b), sperimentò con l'Istituto Zooprofilattico di Padova diversi vaccini contro le epizoozie (Anonimo, 1933 e), partecipò al V Congresso mondiale di pollicoltura a Roma nel 1933 (Anonimo,1933 f; Marchettano,1933), organizzò la Mostra corporativa della pollicoltura e coniglicoltura a Udine nel 1935 (Anonimo, c) e istituì corsi di pollicoltura (Anonimo,1935 d). In quegli anni si incominciò a parlare di pollicoltura industriale (Bubba, 1930), che si sarebbe diffusa, secondo Pietro Sabbadini[19] (1931 a, b), grazie alle metodiche di allevamento in spazi chiusi e circoscritti: *L'allevamento in claustrazione dei pulcini e delle galline ovaiole determinerà una vera trasformazione nell'avicoltura industriale richiedendo pochissimo terreno, quindi facile e accessibile a molti*. Agli inizi degli anni '30, Botrè (1932) riteneva che, *con molta approssimazione*, si allevassero in provincia di Udine 1.234.000 polli (Tab. 53).

Tabella 53 **Consistenza numerica degli animali di bassa corte in Provincia di Udine, anni '30**

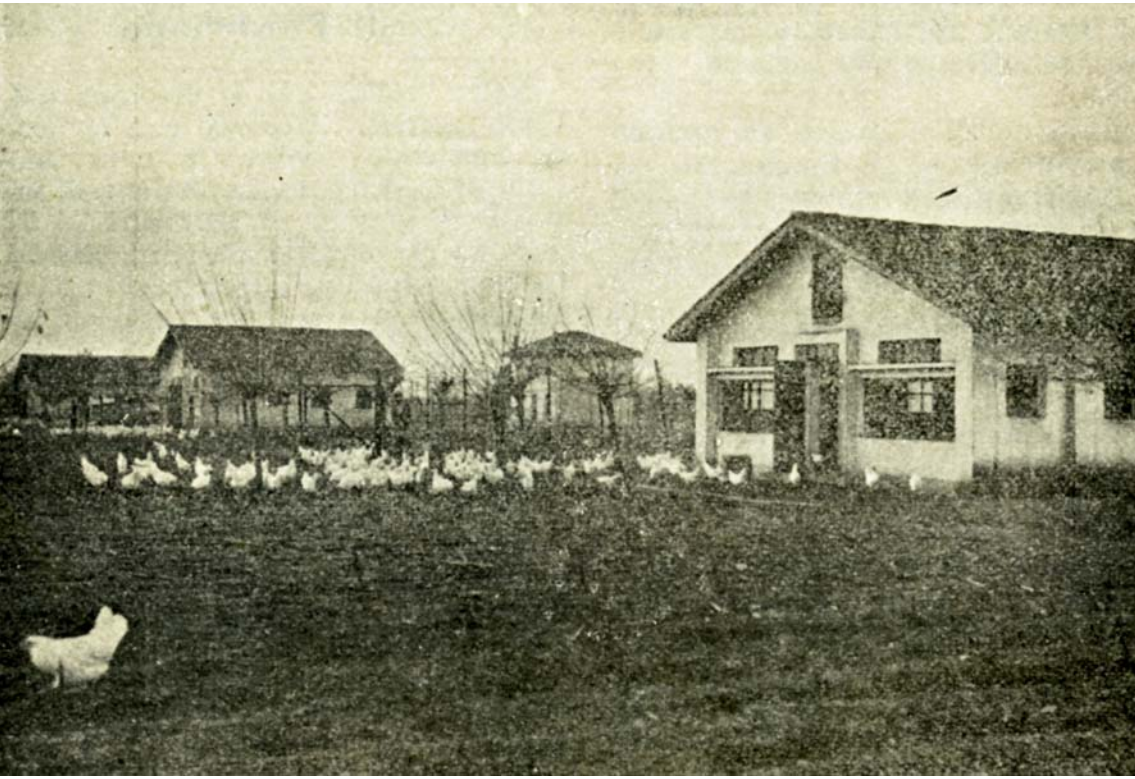
Specie	Capi adulti	Pulcini	Altro	Totale
Polli	1.013.000	200.000	21.000 (1)	1.234.000
Tacchini	24.500	8.000	0	32.500
Anatre	13.000	4.500	0	17.500
Oche	8.000	2.000	0	10.000

(1) Pollastre, pollatri e capponi

Sempre in quegli anni iniziò la commercializzazione dei pulcini. Nella sola Azienda Francesco Chiaruttini[20] di Chiasiellis/Mortegliano, fondata nel 1931, incubatrici della capacità complessiva di 3.000 uova assicuravano una schiusa primaverile di 10-12.000 pulcini distribuiti esclusivamente fra i piccoli allevatori (Sansoni, 1942) (Fig. 232). In Friuli comunque, nei primi anni '40, predominava ancora l'allevamento familiare e nonostante la notevole introduzione di galli Livornesi selezionati e di uova da cova di Livornese bianca, Rhode-Island, Plymouth-Rock, Sussex[21] (Fig. 239) e la propaganda a favore della Wyandotte, Faverolles[22] e Orpington[23] molti pollai erano popolati da diverse razze e dagli incroci tra le stesse (Anonimo, 1941 a).

Fig. 232 Allevamento a Chiasielis/Lavariano, anni '30

Fig. 233 Gallina di razza Sussex



Dal secondo conflitto mondiale all'industrializzazione

Dopo il secondo conflitto mondiale, la pollicoltura rurale aveva ancora un'importanza notevole, basti pensare che il Ministero dell'Agricoltura metteva a disposizione degli Ispettorati Provinciali fondi per la corresponsione di contributi per la costruzione o il riattamento dei pollai, per le attrezzature e l'acquisto di riproduttori di razze pregiate, contributi che furono elargiti fino a metà degli anni '60 (Anonimo, 1952 a; 1953 a; 1961; 1962; 1963 a; Braidot, 1963; Bucco, 1956; 1962; Cossio, 1953; Cragnolini, 1960; Pravisani, 1960) (Fig. 234; 235). Le migliorate condizioni sociali permettevano una più razionale conduzione del pollaio e conseguentemente maggiori produzioni, nonostante l'incidenza di diverse malattie infettive (Anonimo, 1952 b; 1953 b; 1954; 1955). Negli anni '50 incominciò a diffondersi l'uso delle prime miscele alimentari per pulcini e ovaiole anche negli allevamenti rurali (Anonimo, 1951; 1956) e si intravedeva la possibilità, per le grandi realtà, di sostituire l'allevamento in batteria con quello a terra, per i polli da carne (Anonimo, 1958).

Fig. 234 Pollaio "arcaico" familiare Ceresetto/Martignacco, anno 1953

Se le miscele alimentari fornivano ai volatili una razione completa ed equilibrata, permettendo buoni incrementi giornalieri e riducendo il periodo di ingrassamento, l'elevato uso delle farine di pesce trasmetteva però sapori poco graditi alle carni (Anonimo, 1959 a).
Una serie di provvedimenti messi in atto per contrastare l'utilizzo di estrogeni negli allevamenti da carne mise in allarme i consumatori che si orientarono verso uova e carni ritenute più salubri.
E' così che l'imposizione sul mercato di uova con guscio rosato - *il bianco, già motivo di pregio, è diventato quasi un difetto* (Bucco, 1958) - e di pollame a pelle gialla, causò l'abbandono

della razza Livornese e l'espandersi di altre razze tra le quali era apprezzata la New Hampshire[24]. Successivamente anche nella pollicoltura, come nella suinicoltura, ci si indirizzò verso gli *ibridi*, in grado di esaltare le qualità migliori di più razze (Anonimo, 1959 b; 1960 a, b; Bucco, 1959, 1961; Chigi, 1960; Pravisani, 1961). Dagli anni '60 i pollai familiari andarono riducendosi progressivamente, mentre quelli intensivi si concentrarono, come per i suini, in alcuni territori della regione. Il primo Congresso regionale degli avicoltori di Udine nel 1963 (Anonimo, 1963 b), la costituzione del Consorzio Cooperativo fra i Produttori avicoli della regione Friuli-Venezia Giulia nel 1964 (Anonimo, 1964 a) e una accurata indagine effettuata dallo stesso Consorzio nel 1967, mettevano in evidenza l'importanza assunta da questi allevamenti. In particolare l'indagine, che riguardava la provincia di Udine, rilevava una produzione annuale di 75.267.600 di uova da consumo e oltre 4.331.520 di polli da carne prodotti in tutti e due i casi da sole aziende (Anonimo, 1968).

Fig. 235 Pollaio razionale, presso la Scuola Agraria di Pozzuolo, anni '50

TACCHINI

Fig. 236 Tacchini maschi

Il tacchino è un animale originario del Messico, importato in Europa dagli spagnoli nel XVI secolo. In Friuli era allevato in numero limitato dalle famiglie contadine, in ragione della possibilità di utilizzare le tacchine per la cova anche di uova di altre specie e in numero superiore rispetto alle chiocce; *Presso le massaie, la femmina del tacchino compie l'importantissima mansione di incubatrice* (Taibell, 1926). La rusticità e la voracità della specie rendevano economico l'allevamento per la produzione della carne specialmente nei casi in cui si poteva usufruire del pascolo su prati, incolti, sterpaglie, ecc. (Fig. 236).
I diversi articoli di pollicoltura pubblicati sul *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana,* nella seconda metà dell'Ottocento, trattavano marginalmente l'allevamento del tacchino, forse a confermare la minore importanza della specie nel pollaio rurale (Calcagnotto, 1887 f, g; Bidoli, 1887).
Negli anni '20-'30 alcuni ritenevano l'allevamento del tacchino *abbastanza esteso* (Varutti, 1923; 1926), altri addirittura su *larga scala* (Sabbadini, 1927); nel 1932 si consideravano presenti, in provincia di Udine, 32.500 tacchini (Botrè, 1932).
Sempre in quegli anni si pubblicavano articoli sulle metodiche di allevamento e si menzionavano razze diverse dalla *comune*[25] (Bianca di Cipro[26], di Sologna[27], Bronzata[28]) che cominciavano a diffondersi, secondo Ernesto Varutti[29], grazie ai *pionieri dell'avicoltura moderna e razionale*, *signori marchese Massimo Mangilli e Sabbadini agronomo Pietro* (Anonimo, 1924 a; 1925 a; 1928 b; 1933 g; Sabbadini, 1927; Varutti, 1923, 1926).
Dopo il secondo conflitto mondiale, l'acquisto dei pulcini per la rimonta dei pollai rurali determinò l'abbandono della cova naturale e l'uso delle tacchine a tale scopo. L'allevamento familiare della specie subì una generale contrazione, mentre cominciò a diffondersi l'allevamento intensivo per la produzione della carne. In base a un censimento effettuato nel 1967 dal Consorzio Cooperativo fra i Produttori avicoli della regione Friuli-Venezia Giulia, in provincia di Udine, 23 aziende allevavano complessivamente 81.575 tacchini (Anonimo, 1968).

ANATRE

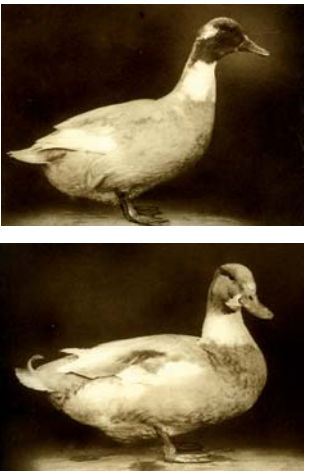


Fig. 237 a) Anatra femmina, b) maschio di razza Friulana

L'anatra e l'oca sono animali *organizzati per la vita acquatica e ne fanno prova i loro piedi palmati e il portamento goffo in terra e sì grazioso sull'acqua*. L'anatra, animale rustico più carnivoro che erbivoro, trovava le migliori condizioni ambientali nelle aree umide, con corsi d'acqua, fossi con cigli erbosi, zone incolte, prati stabili dove si nutriva di larve di insetti acquatici e terrestri, molluschi, rane, piccoli pesci, erba, e semi. L'allevamento delle anatre a livello familiare era considerato, in questi ambienti, *facile, pronto, economico* (Pitotti, 1886). *Per le nostre Basse, l'anitra è uno dei volatili del cortile più generalmente diffuso e pregiato* (Anonimo, 1908 b).
In Italia, l'anatra, differenziata esclusivamente dal colore del piumaggio e dal portamento, veniva allevata un po' ovunque.
Una delle varietà più interessanti era rappresentata dalla "*Friulana" nelle svariate tinte che dal bianco, attraverso il lilla e l'azzurro, arrivavano sino al bruno nero*. *In tutte queste varietà è costante la presenza di una larga macchia bianca sulla gola*. *Scientificamente interessante è il comportamento del colore azzurro in quest'anatra Friulana al tutto analogo a quello simile del pollo Andaluso* (Taibell, 1926) (Fig. 237). Articoli sulle metodiche di allevamento della specie compaiono negli anni '20-'30. La spinta verso l'utilizzo di altre razze come la Muschiata[30], la Pechino[31], la Rouen[32] (Anonimo, 1924 b, c, d, e) e la presenza di esemplari di anatre in esposizioni locali e internazionali (all'Esposizione mondiale di pollicoltura di Roma del 1933 furono esposte anatre Rouen, Friulana Grigio-perla, Friulana Bianca[33] (Anonimo, 1929 b; 1930 b; 1933 f, g, h) fanno pensare a un passaggio da un allevamento brado o semibrado a uno più razionale. Nel 1932 si ritenevano presenti, in provincia di Udine, 17.500 capi (Botrè, 1932).
La varietà Friulana andò via via estinguendosi, incrociata e sostituita con altre razze più grandi e produttive, soprattutto con l'anatra Muschiata, animale rustico, tranquillo e che ingrassava con facilità. L'allevamento dell'anatra è rimasto, comunque, sempre relegato all'ambito familiare.

OCHE

Fig. 238 Oche condotte al pascolo

L'oca *Rustica, non affatto esigente, refrattaria alle principali malattie, si adatta a tutti i climi conservando ovunque le sue buone doti* (Taibell, 1926). Queste caratteristiche unite alla produzione di uova di grande pezzatura, grasso, carne facilmente conservabile (sotto sale, affumicata, insaccata con aggiunta di lardo, cotta nel suo grasso e riposta con lo stesso in recipienti di terracotta, vetro, ecc.) e piume, giustificavano, in passato, il suo allevamento in gran parte delle famiglie rurali. Le oche erano generalmente condotte al pascolo dai bambini, nei prati, negli incolti e nei cigli stradali e al loro rientro le donne di casa controllavano il volume del gozzo per capire se gli animali avessero mangiato a sufficienza: *Dovevo aprire il cancelletto, far uscire le bestiole che si permettevano anche di commentare, chiudere il cancello, e avviarmi desolatamente verso l'ingrato compito. Gli è che le ochette non volevano saperne di mangiare la dura erba di quei piccoli ritagli di prato attorno alle strade, sui crocicchi, sotto il grande noce della piazzetta che s'incontra arrivando al Castello, nossignori, quelle puntavano diritto alla blave, ma non dovevano mangiare la blave sennò il proprietario se la prendeva con mia nonna* […] *dovevo tenerle confinate sul praticello*

Fig. 239 Alimentazione forzata delle oche

dove loro non volevano stare, e qualche volta dopo ore mi stufavo e le riportavo a casa e la nonna controllava la gôsa e se non avevano fatto la gôsa dovevo tornare indietro (Costantini, 2002) (Fig. 238). Un ulteriore ingrasso veniva effettuato con l'alimentazione forzata, ingozzando l'animale con pastoni di farina o con boli alimentari a forma di grosse pillole (Fig. 239).
All'oca, per quanto diffusa in Friuli nella seconda metà dell'Ottocento, il *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana* dedicava scarso spazio (Anonimo, 1886).
Nel territorio di Gorizia si censivano 7.392 capi nel 1902 (Anonimo, 1909). Agli inizi degli anni '20 si auspicava una sua maggior diffusione e un suo più razionale allevamento (Varutti, 1922 a). E' però negli anni '30 che le oche acquisirono importanza anche a livello di Mostre ed Esposizioni, come quelle di Tricesimo e Palmanova e quella internazionale di Roma del 1933, dove si presentarono anche oche Friulane, del Nilo[34], di Tolosa[35] e Cignoidi[36] (Anonimo, 1929 b; 1930 b; 1933 f, g, h). In quegli anni si ritenevano presenti, in provincia di Udine, 10.000 capi (Botrè, 1932). Le oche Friulane avevano mantello grigio e mole considerevole, se paragonate ad altre razze italiane, potendo raggiungere i 5 kg e oltre (Taibell, 1926). Attualmente l'oca, che fa parte da secoli delle tradizioni gastronomiche locali, è allevata da alcuni appassionati allevatori. L'adozione di tecniche di trasformazione e preparazione delle carni ha consentito un'offerta piuttosto vasta di prodotti artigianali d'oca, attualmente molto apprezzati in regione, seppure di nicchia (Corradini e Innocente, 2008).

CONIGLI

L'allevamento del coniglio non deve essere stato molto diffuso in Friuli, tant'è che verso la metà dell'Ottocento l'autore di un articolo comparso sul *Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana* si chiedeva perché l'allevamento di questo animale fosse così trascurato (Anonimo, 1861), nonostante lo si considerasse un allevamento redditizio (Romano, 1887). Forse era curato solo da pochi appassionati, come si può evincere anche dal verbale della Mostra provinciale di animali, tenutasi a Udine nel 1874, dal quale risulta la presenza di *Gruppi di Conigli di razza nostrana* […] *Conigli da carne, e da pelliccia, delle varietà più pregiate, provenienti da Pordenone ed appartenenti ai signori Valentino Galvani e contessa Felicità Damiani* (Morgante, 1874). Il limitato allevamento del coniglio era dovuto alla grande mortalità che si verificava negli allevamenti: *L'allevamento del coniglio ha le sue modeste esigenze igieniche, non obbedendo ad esse la coniglicoltura non riesce davvero: la mortalità è frequente dove l'allevamento non è razionale* (Gaspardis, 1915). Nei primi anni del Novecento si pubblicavano, ad integrazione degli articoli tecnici sull'allevamento del coniglio, anche ricette al fine di favorirne il consumo - *Modi di cucinare il coniglio* o *Alcune maniere di ben cucinare il coniglio* (Anonimo, 1915 a; Trevisani, 1916 a). Questo ci fa presumere che la specie e soprattutto l'utilizzo alimentare delle carni fosse scarsamente diffuso.Durante il primo conflitto mondiale, la carenza di carne bovina sul mercato (Anonimo, 1915 b; Gaspardis, 1915; Pergola, 1915; Selan, 1915) determinò *l'importanza di allevare bene dei conigli, di buona razza, onde ottenere, rapidamente, una grande quantità di carne con lieve spesa e per di più utilizzando foraggi ed erbe che altrimenti andrebbero per gran parte distrutti* (Gaidoni, 1915). La pubblica amministrazione e gli enti morali favorirono la propaganda per incentivare la diffusione della specie. Nel biennio 1915-1916 furono pubblicati numerosi articoli riguardanti l'allevamento su *L'Amico del Contadino.* Successivamente alcuni di questi articoli furono raccolti in un opuscolo edito dall'Associazione Agraria Friulana che venne distribuito gratuitamente in occasione della visita a una conigliera dimostrativa, allestita presso il macello comunale di Udine (Anonimo, 1916 a, b; Calligaris, 1916 a, b;

Dalan, 1916; Pergola, 1915; Selan, 1916 a, b; Trevisani, 1916 b).
Nel 1916, in pieno periodo bellico, sempre su iniziativa dell'Associazione Agraria Friulana, si tenne, nei giardini dello Stabilimento Agro-Orticolo di Udine, una Mostra di coniglicoltura (Anonimo, 1916 c; Associazione agraria friulana, 1916), dove furono esposti circa 2.000 capi rappresentanti *tutte le razze conosciute: dai giganti della specie ai prototipi da pelo e pelliccia, dalle graziosissime razze di lusso ai più felici prodotti d'incrocio* (Selan, 1916 c). Considerando l'importanza sociale ed economica dell'allevamento del coniglio in quegli anni, nelle scuole femminili, dove in passato era già stato inserito lo studio di alcune materie agrarie, si inserì anche l'insegnamento di nozioni di coniglicoltura. Inoltre, presso la Scuola professionale delle figlie del Popolo *la Direzione alleva per suo conto un certo numero di riproduttori e regala i coniglietti della nidiata, quando sono in grado di vivere da soli, alle alunne studiose* (Anonimo, 1916 d). Per quanto riguarda le razze, Gaidoni e Gaspardis accennavano ad una *nostrale* e consigliavano l'Argentata, la Belier, la Gigante di Fiandra, la Gigante di Vienna e la Normanna (Gaidoni, 1915; Gaspardis, 1915) e il Selan pubblicava un'accurata tavola sinottica delle principali razze di conigli da allevare (Selan, 1916 d) (Tab. 54).

Tabella 54 **Tavola sinottica delle principali razze di conigli da allevare. L'Amico del Contadino 1916**

Funzione economica dominante	Razza	Mantello (colore dominante)	Rusticità	Riproduzione	Carne Quantità	Qualità	Pelliccia(pregio)	Annotazioni
Carne	Normanna	Grigio	Buona	Regolare	A 10 mesi kg 4 1/2	Ottima	Medio	Adatto più a incrociare
	Gigante Fiandra	Fulvo	Scarsa	Sufficiente	Adulto kg 7-8	Mediocre	Id	altre razze per
	Bretone	Grigio	Buona	Regolare	Elevata	Buona	Id	aumentarne il peso
	Papillon	Bianco -macchiatold	Id	Id	Adulto kg 5-7	Id	Id	
Pelliccia	Imalaia (Russo)	Id	Id	Id	Scarsa (kg 2-2 1/2)	Id	Elevato	Simula ermellino
	Nero e fuoco	Nero a sfumature fulvo rossastre	scarsa	Id	Id	Id	Molto elevato	
	Avana	Avana	Id	Id	Mediocre	Id	Id	Simula la martora
	Polacco	Bianco unito	Id	Id	Scarsa	Id	Elevato	
	Angora	Bianco	Limitata	Soddisfacente	Adulti kg 2 1/2-3	Mediocre	Elevato per il pelo	Il pelo costa L. 25 al kg
Carne e pelliccia	Argentato	Grigio in molteplici sfumature	Buona	Regolare	Adulti kg 2 1/2-3 1/2	Ottima	Elevato	Le tinte più apprezzate sono la scura, la crema e la champagna. Si simulano pellicce di lusso
	Blèu di Vienna	Blèu ardesia	Id	Id	Adulti kg 5-6	Id	Id	
	Bèlier (var Francese)	Grigio fulvo	Discreta	Id	Adulti kg 6	Id	Elevato	
	Beveren (Belga)	Bleu	Buona	Id	Abbondante	Id	Elevato	
	Comune grigio	Grigio fulvo unito	Marcata	Id	Adulti kg 2 1/2-3 1/2	Id	Medio	

Nonostante queste iniziative l'allevamento non doveva essersi molto sviluppato, considerando che le testimonianze sulle razzie perpetrate durante l'invasione generalmente non menzionavano i conigli, che se diffusi, avrebbero senz'altro subito la sorte degli altri animali di bassa corte. Nel Tarvisiano, se negli anni '30 l'allevamento del coniglio *era assai modesto, anzi troppo modesto* (Selvi, 1936) si può considerare che anche prima della Grande Guerra le sue condizioni fossero simili. Nel Goriziano, per lo meno in pianura, la diffusione della specie era forse maggiore, ma *il coniglio* […] *abbastanza diffuso nella sola razza nostrana, era allevato – ad eccezione di casi singolarissimi – in un modo del tutto irrazionale, quasi primitivo*. Agli inizi del Novecento, alcuni, ritenendo l'allevamento del coniglio interessante, riuscirono ad ottenere supporti tecnici e aiuti economici dal Governo austriaco. Si tennero quindi delle conferenze su tematiche che riguardavano le tecniche di allevamento e sul modo di preparare e cucinare le carni. Inoltre sorsero due grandi allevamenti a Ronchi e a San Canciano, che avevano lo scopo di fornire gratuitamente un maschio e due femmine per ogni razza richiesta (solo nel 1911 vennero distribuiti 2.000 esemplari). Sempre nel 1911 a Cervignano fu indetta, dalla locale Sezione agraria, una *gara di emulazione* tra gli allevatori, conclusasi con una mostra finale. Individuate le razze e gli incroci più idonei ad essere allevati sul territorio, a distanza di pochi anni si poteva considerare che l'azione per l'incremento della coniglicoltura avesse dato risultati soddisfacenti, vanificati dallo scoppio della Grande Guerra (Calligaris, 1916 c).
Anche la Società Agraria di Trieste già nel 1877 attrezzò, al Predio sociale, *una conigliera fornita di pregevoli razze, tra le quali quella d'Angora*, e nel 1907 istituì *una conigliera modello, la quale viene collocata sui fondi di compendio dell'orto sperimentale di Guardiella; costruita secondo i più moderni sistemi; provveduta di 14 fra le più accreditate varietà di conigli* (Zaratin, 1907) (Fig. 240).

Fig. 240 Conigliera modello presso l'Orto Sperimentale di Guardiella/Trieste, inizio Novecento

Agli inizi degli anni '20 si riprese la propaganda a favore dell'allevamento del coniglio. Si riteneva che ciò potesse ridurre la macellazione dei bovini, che potevano così essere destinati alla riproduzione, favorendo quindi la ricostituzione del patrimonio. Inoltre i sottoprodotti quali pelo e pellicce costituivano materie prime per le industrie nazionali (Lisetto, 1922; Varutti, 1922 b). In quegli anni, si esposero esemplari di razza a Udine, ad una mostra organizzata dalla Società per l'incremento della polli-conigli-apicoltura e dall'Industria delle pelli S. Lisetto & C. di Treviso (Anonimo, 1923), a Palmanova (Anonimo, 1925 b) e a Tricesimo (Anonimo, 1929 b; 1930 b).
Le pelli di coniglio raggiunsero una tale importanza economica che l'Istituto Nazionale di Coniglicoltura di Alessandria, per razionalizzare la raccolta e per determinare il giusto prezzo, decideva nel 1927 di provvedere direttamente alla loro raccolta (Anonimo, 1927 a) incaricando, nel caso del Friuli, *il maestro Giuseppe Gallas di Medea per la raccolta*

delle pelli invernali di coniglio per tutta la Regione (Anonimo, 1927 b). Si può ritenere che gli effetti della propaganda e dei provvedimenti postbellici a favore del coniglio non abbiano avuto una pronta ricaduta. Gallas (1927 a, b, c; 1928 a, b), infatti, riteneva che *da noi, in Friuli, il coniglio non è allevato su larga scala, né su basi razionali, ma spesso trattato con una negligenza addirittura ributtante* e pubblicava alcuni articoli sui ricoveri, sull'alimentazione, sulle metodiche di scuoiamento e sul tornaconto economico dell'allevamento razionale.
Da segnalare un allevamento nel comune di Tricesimo che iniziò la sua attività nel 1927 con animali di razze diverse. I riproduttori maschi erano adibiti anche alla monta pubblica e i capi nati in azienda erano in parte venduti per l'allevamento e in parte ingrassati.
Nel 1929, ai fini di una vendita nelle città di Trieste, Milano, Brescia e Torino, *i conigli, macellati razionalmente e convenientemente preparati, vengono sottoposti a raffreddamento in frigorifero*, *nel quale* vengono *poi conservati sino al momento della spedizione* (Anonimo, 1930 c).
Secondo Botrè (1932) negli anni '30 il numero di conigli allevati in Friuli *con molta approssimazione* si aggirava sui 250.000 capi.
Negli stessi anni si tracciò un nuovo programma per favorire l'allevamento del coniglio così sintetizzato: a) incrocio delle razze nostrane con il Gigante di Fiandra e il Gigante di Borgogna; b) istituzione di stazioni di monta con soggetti approvati; c) propaganda per la razionale alimentazione e profilassi contro le malattie; d) istituzione di un Consorzio per la vendita della carne e delle pelli (Anonimo, 1930 b; 1931; 1932).
Nel 1933 il Consorzio Provinciale Allevamenti di Bassa Corte istituì 10 stazioni di monta e 10 stazioni per la riproduzione di soggetti scelti (Anonimo, 1933 b, i), partecipò all'Esposizione mondiale di pollicoltura a Roma con alcune coppie di conigli (Anonimo, 1933 f), organizzò la Mostra corporativa della pollicoltura e coniglicoltura a Udine nel 1935 (Anonimo, c), distribuì gratuitamente circa un centinaio di conigli

di razza destinati alla riproduzione nel 1936 e, a firma di Botrè, pubblicò notizie tecniche ed economiche sull'allevamento del coniglio (Botrè, 1936). L'autarchia, diventata l'obiettivo da perseguire dopo l'applicazione delle "sanzioni", incentivò l'allevamento attraverso l'opera dell'Istituto Nazionale di Coniglicoltura, e la guerra, come in passato, rafforzò ulteriormente l'interesse per la coniglicoltura (Anonimo, 1939 a, b; 1940 a, b; 1941 b): *il coniglio è la bestiola della situazione attuale* (Anonimo, 1943). Un accenno particolare merita il coniglio da pelo e in particolare il coniglio d'Angora, che negli anni fra le due guerre ebbe una qualche diffusione sia a livello familiare sia in forme più intensive.
*A Udine, chi si interessa di questa industria è il sig. Guglielmo Piubello, proprietario del lanificio Udinese, che in occasione della Settimana della Seta, che si terrà dall'11 al 18 novembre p.v. ad Udine sotto la loggia del Lionello in Piazza Vittorio Emanuele II, intende di allestire una Mostra della lana Angora per dimostrare al pubblico il processo di lavorazione e l'applicazione nella moda (*Anonimo, 1934 c). Fra gli allevamenti di una certa dimensione si può menzionare l'Azienda Faccini di Griis/Bicinicco che, tra le altre attività, comprendeva *l'allevamento del coniglio Angora dalla lana pregiata* (Sansoni, 1942) (Fig. 241).

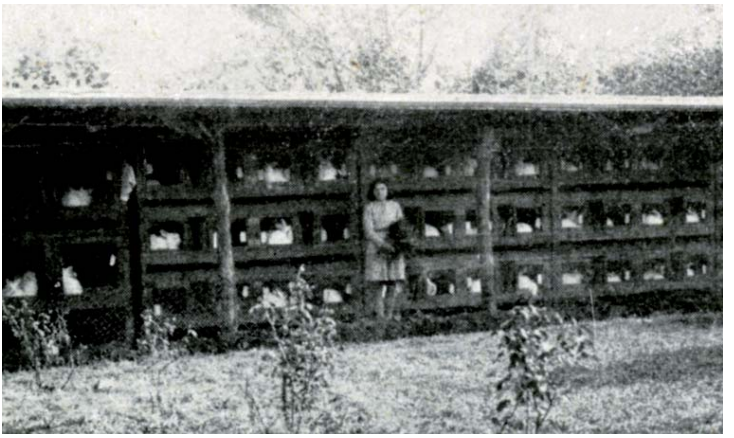
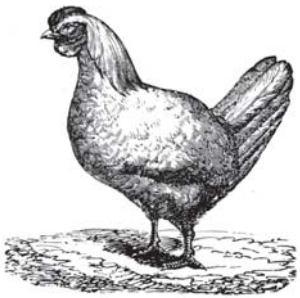


Fig. 241 Conigliera razionale a Griis/Bicinicco, anni '40

La confezione casalinga di capi di abbigliamento, prima dell'avvento delle fibre sintetiche, mantenne viva la richiesta di pelo Angora ancora nell'immediato secondo dopo guerra: *Tornano in onore, nella moda femminile e nelle confezioni per infanti, i tessuti di lana di coniglio Angora, quindi l'incetta del relativo pelo sui già citati mercati di Azzano Decimo e di Sacile, è abbastanza attiva* (Sambucco, 1951).
Agli inizi degli anni '50 le mostre-mercato di avi-coniglicoltura ripresero (Anonimo, 1952 c) e, negli anni '60, vennero importati dall'Emilia-Romagna e distribuiti dall'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Udine conigli di razza in circa 50 allevamenti, che a loro volta diffusero questi riproduttori sul territorio (Anonimo, 1964 b). Sempre in quegli anni, come per gli avicoli, si cominciò a consigliare formulazioni per la preparazione di miscele con parte dei prodotti aziendali e a commerciare miscele bilanciate per riproduttori e conigli in allevamento (Anonimo, 1964 c, d). Fino agli anni '70 la coniglicoltura italiana fu rappresentata soprattutto dagli allevamenti rurali (Rozzi, 1970), ma progressivamente subì la stessa sorte dei suini e dei polli, concentrandosi in pochi allevamenti intensivi.



Capitolo 6

Apparati

Allegati

Allegato 54
Testimonianze di un abitante di Pozzuolo del Friuli in merito all'invasione austro-ungarica

Nô, prin de vuere,
o jerin une famee di contadins
ch'a vevin tanc' cjôts,
rassis, dindis, gjalinis.
I Todescs a vignivin dentri,
a cjapavin su e a puartavin vie.
[...] Qualchi todesc
ch'al vignive là di nô,
nus puartave-vie i ûs,
par fan
(Concete Gambone, classe 1908).

Noi, prima della guerra,
avevamo tanti maiali, anatre,
tacchini, galline;
dopo il 1917, invece,
i Tedeschi entravano,
prendevano e portavano via.
[...] Per la fame che aveva,
qualche militare tedesco
che passava da noi, ci rubava le uova
(Viola, 1987)

Note

POLLI

Cocincina
Razza gigante oriunda dell'Asia orientale. Piumaggio fulvo, nero o bianco. Cresta semplice e piccola.

Brahma-Pootra o Brahama
Razza gigante oriunda dell'Asia orientale. Piumaggio ermellinato. Cresta riccia e molto piccola.

Malines
Razza ottenuta dall'incrocio tra razze mediterranee ed asiatiche. Prende il nome dalla città belga di Malines. Di grossa mole, a duplice attitudine carne e uova. Piumaggio generalmente cuculo.

Polli Denudati di Transilvania o Collo nudo di Transilvania
Secondo alcuni originaria dal territorio omonimo, secondo altri derivata dalla razza Collo nudo del Madagascar. Allevata per la produzione di carne e uova. Il piumaggio poteva essere di diversi colori.
Razze a collo nudo, probabilmente di diverse origini, erano frequenti nei pollai rurali fino a tempi relativamente recenti.

Crèvecoeur
Razza francese, simile alla Polverara. Duplice attitudine carne e uova. Piumaggio nero a riflessi metallici. Cresta doppia nel gallo.

Dorking
Razza inglese. Di grossa taglia, duplice attitudine carne e uova. Diverse le varietà, contraddistinte dal colore del piumaggio, anche se più frequente il grigio-giallastro. Cresta semplice.

Flèche
Razza francese. Duplice attitudine carne e uova. Piumaggio nero con riflessi metallici verde-violetto. Cresta a forma di corna.

Houdan
Razza francese. Duplice attitudine carne e uova. Piumaggio nero e giallo con associato alle volte il giallo-paglierino. Cresta triplice.

Langsham
Razza oriunda dell'Asia orientale. Pesante, con petto ampio, grandi zampe, collo lungo e robusto. Piumaggio più diffuso il nero a riflessi verdi brillanti. Cresta semplice.

Polverara
Razza diffusa nella pianura veneta, che prende il nome dal paese omonimo, presso Padova. Ovaiola. Piumaggio nero, dorato, camosciato e argentato. Grosso ciuffo di penne sulla testa.

Massimo Mangilli
Possidente terriero. Presidente della Commissione per il miglioramento degli animali da cortile. Ottenne numerosi premi e attestati per la qualità degli animali allevati, polli, tacchini, oche e anatre, in numerose esposizioni, anche a livello nazionale.

Italiana
Rappresentava il tipo più largamente diffuso in tutta la Nazione. Soggetti a cresta semplice, eretta e a cinque punti nel gallo e ripiegata nella gallina, poteva essere di piumaggio bianco, nero, dorato-fulvo, argentato e cuculo.
Mediante razionali criteri selettivi, gli avicoltori inglesi ed americani, che negli anni '30 dell'Ottocento imbarcarono molto pollame dal porto di Livorno, impressero nella popolazione italiana un notevole grado di uniformità, mantenendo o meglio migliorando l'attitudine alla deposizione delle uova.
Molto spesso la razza Italiana veniva anche definita Livornese.

Valdarno
Razza originaria della zona omonima. Ovaiola, con caratteri simili alla Livornese, ma di dimensioni maggiori. A piumaggio nero a riflessi verdi.

Plymouth-Rock
Razza americana, che combina in maniera eccellente, le due attitudine produttive, carne e uova. Piumaggio barrato a strisce molto nette, ma anche varietà bianca, nera e fulva. Cresta semplice.

Leghorn
Denominazione inglese di Livorno, attribuito al pollame italiano imbarcato nella città Toscana.

Braekel
Razza belga originaria delle Fiandre.
Rustica e buona ovaiola, poteva avere un piumaggio argentato, camosciato, dorato, bianco, nero o blu.

Rhode-Island
Razza americana a duplice attitudine alta deposizione di uova, carne abbondante e di buona qualità. Piumaggio rosso fulvo acceso (meno comune la varietà interamente bianca). Cresta semplice.

Wyandotte
Razza molto diffusa in America, buona produttrice di uova, corpo massiccio. Varietà a piumaggio bianco, il più comune, dorato e argentato. Cresta a rosetta.

Pietro Sabbadini
Perito Agrario titolare di un'azienda agricola a Provesano/San Giorgio della Richinvelda. Membro della Commissione per l'incremento degli animali da cortile.

Francesco Chiaruttini
Ingegnere e allevatore, presidente della Commissione per l'incremento degli animali da cortile. Il suo allevamento di Chiasielis/Mortegliano partecipò a gare nazionali di deposizione uova ed era sotto il controllo diretto del Ministero dell'Agricoltura e Foreste.

Sussex
Razza inglese a duplice attitudine, carne e uova, originaria dell'omonima regione. Il piumaggio era prevalentemente ermellinato e la cresta piccola e semplice.

Faverolles
Razza francese originaria dell'omonimo distretto, ottenuta dall'incrocio tra razze mediterranee ed asiatiche. Di grossa mole, a duplice attitudine carne e uova. Piumaggio prevalentemente salmone, cresta semplice.

Orpington
Razza di origine inglese. Pesante, ma anche discreta ovaiola. Piumaggio uniformemente giallo fulvo. Cresta piccola semplice.

New Hampshire
Razza americana a duplice attitudine carne e uova, pregevole per la produzione della carne. Piumaggio rosso castano o marrone.

TACCHINI

Popolazione Comune
Razza/popolazione comprendente molte varietà spesso differenziate per il colore del piumaggio. La più diffusa era la bronzata, più rare la nera, la bianca e la fulva.

Bianca di Cipro
Razza Bianco d'Olanda, denominata anche Bianca di Cipro. Completamente bianca e di grande mole.

Sologna
Razza Nero di Sologne (Noir de Sologne). Completamente nera, di grande mole, con carne delicata.

Bronzata
Forse ad intendere il tacchino bronzato d'America. La livrea era nera, con penne delle ali barrate di bianco e quelle della coda con margine di colore bianco.

Ernesto Varutti
Direttore dell'Azienda agricola dell'Ospedale Psichiatrico provinciale di Udine. I miglioramenti apportati all'Azienda (36 ettari) dalla fine degli anni '20 (dissodamento del terreno, impianto di irrigazione, ampliamento della stalla) permisero l'abbandono del prato stabile, l'introduzione della rotazione e l'impianto di vigneti e frutteti.

ANATRE

Rouen
Razza francese di buona taglia dalla livrea simile a quella del Germano reale, nelle varianti chiaro e scuro.

Popolazioni bianche friulane
Popolazione a piumaggio bianco di diversa provenienza che probabilmente si diffuse in Friuli.

Muschiata
Originaria del Sud America, veniva denominata Anatra muta (in quanto afona) o di Barberia (in Italia fu spesso importata dal Cairo) o muschiata (nei capi adulti la sua carne ha un odore che ricorda il muschio). Buona produttrice di carne, era utilizzata per gli incroci. Piumaggio bianco e nero, bianco, bronzato o blu ardesia.

Pechino
Razza rustica a portamento quasi eretto e a piumaggio bianco crema con sfumature giallastre. Rinomata per la produzione della carne e delle uova.

OCHE

Oche del Nilo
Oca del Nilo o Egiziana. A piumaggio dal grigio al bruno-rossiccio.

Tolosa
Razza di grande mole, raggiunge i 12–14 kg, originaria dell'omonima regione francese e allevata per la produzione del fegato grasso. Piumaggio grigio–cenere con ali più scure.

Cignoide o Caruncolata
Deve il nome al suo portamento, che ricorda quello del cigno. Presenta alla base del becco una produzione caruncolare. Notevole mole e l'attitudine alla produzione della carne e delle uova.

Bibliografia

Anonimo, 1856. *Rivista di giornali. (13).* Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. I n. 4: pp. 14-15. Udine.

Anonimo, 1861. *Il coniglio (Lepus cuniculus).* Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. IV n. 37: pp. 303-305. Udine.

Anonimo, 1886. *L'alimentazione delle oche.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. III: pp. 152-153. Udine.

Anonimo, 1888. *Undicesimo Congresso di allevatori di bestiame in Cividale. Quali mezzi si giudicano i più opportuni per estendere razionalmente e rendere più redditiva l'industria della pollicoltura.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 263-265. Udine.

Anonimo, 1899. *Il pollaio.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XVI: pp. 184-188. Udine.

Anonimo, 1904. *Istruzione sulla peste dei polli.* L'Agricoltore Goriziano A. III n. 9. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1908 a. *In tre anni si può raddoppiare la produzione delle uova delle galline.* L'Agricoltore Goriziano A. VII n. 22. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1908 b. *L'anitra.* L'Agricoltore Goriziano A. VII n. 20. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1909. *Il bestiame nel Goriziano ai 3 giugno 1902.* L'Agricoltore Goriziano A. VIII n. 19. Organo dell'i.r. Società agraria, Gorizia.

Anonimo, 1915 a. *Modi di cucinare il coniglio.* L'Amico del Contadino A. XXI n. 47: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1915 b. *L'allevamento del coniglio ed … i nostri bisogni.* L'Amico del Contadino A. XXI n. 31: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916 a. *Il coniglio.* L'Amico del Contadino A. XXII n. 9: pp. 3-5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916 b. *Mostra di conigli del macello di Udine.* L'Amico del Contadino A. XXII n. 12: pp. 4-5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916 c. *La mostra dei conigli.* L'Amico del Contadino A XXII n. 15: pp. 1-2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1916 d. *Una intervista sugli allevamenti dei conigli della Scuola professionale delle figlie del Popolo di Udine.* L'Amico del Contadino A. XXII n. 20: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1923. *Un'Esposizione di polli e conigli di razza.* L'Agricoltura Friulana A. II n. 26: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1924 a. *L'allevamento del tacchino.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 21: p. 2-3, n. 22: p. 2-3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1924 b. *L'anitra.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 12: p. 3, n. 13: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1924 c. *Ingrassamento dell'anitra.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 16: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1924 d. *La piuma dell'anitra.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 17: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1924 e. *Malattie dell'anitra.* L'Agricoltura Friulana A. III n. 18: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1925 a. *Elenco dei premiati alle Mostre agricole di Cividale.* L'Agricoltura Friulana A. IV n. 38: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1925 b. *Il Mercato-Concorso bovini, equini e l'Esposizione agricola di Palmanova.* L'Amico del Contadino A. XXX n. 41-42: pp. 7-10. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1926. *Quale razza di polli allevare?* L'Amico del Contadino A. XXXI n. 37-38: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Anonimo, 1927 a. *Per chi alleva conigli.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 50: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1927 b. *L'Istituto Nazionale di Coniglicoltura di Alessandria ha incaricato il maestro Giuseppe Gallas di Medea per la raccolta delle pelli invernali di coniglio per tutta la Regione.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 52: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1928 a. *Il mercato - concorso di uccelli e di animali da cortile a Tricesimo.* L'Agricoltura Friulana A. VII n. 37: p. 6. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1928 b. *Le alte e numerose premiazioni conseguite dagli allevamenti Mangilli all'Esposizione di Torino.* L'Agricoltura Friulana A. VII n. 44: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1929 a. *A favore della pollicoltura e dell'allevamento degli altri animali da cortile*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 4: p. 25. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1929 b. *Il Mercato Concorso animali da cortile di Tricesimo*. L'Agricoltura Friulana A. VII n. 38: p. 308. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1930 a. *Importanti provvedimenti a favore della pollicoltura nazionale*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 26: p. 215. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1930 b. *Il 4° Mercato – Concorso di animali da cortile a Tricesimo*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 36: pp. 293-294. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1930 c. *Una iniziativa da segnalare per l'incremento della coniglicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 38: p. 307. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1931. *Un'azione in favore degli allevamenti di bassa corte*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 5: p. 36. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1932. *Coniglicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 42: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 a. *Il programma di lavoro per il 1933*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 35: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 b. *L'attività a favore degli allevamenti di bassa corte in Provincia di Udine*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 35: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 c. *Prenotazione uova da cova*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 5: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 d. *Distribuzione dei galli miglioratori*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 35: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 e. *Contro il colera dei polli*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 35: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 f. *La Provincia di Udine al Congresso e alla Esposizione mondiale di pollicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 35: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 g. *Il Mercato concorso animali da cortile di Tricesimo*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 35: pp. 3-4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 h. *Le manifestazioni zootecniche di Palmanova. Il Mercato-Concorso bovini ed equini - La Mostra di animali da cortile*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 42: pp. 2-3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1933 i. *Istituzione di stazioni di monta per conigli*. L'Agricoltura Friulana A. XI n. 2: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1934 a. *Distribuzione uva da cova*. L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 5: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1934 b. *Prenotazioni uva da cova e pulcini di razze pregiate*. L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 15: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1934 c. *Il coniglio Angora e lo sfruttamento della sua lana*. L'Agricoltura Friulana A. XIII n. 44: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 a. *La pollicoltura nella Valcanale*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 12: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 b. *Per i pollicoltori*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 2: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 c. *Mostra Corporativa della pollicoltura e della coniglicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 34: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1935 d. *Lezioni di pollicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. XIV n. 16: p. 6. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Anonimo, 1939 a. *L'allevamento del coniglio di fronte all'autarchia*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 47: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo,1939 b. *L'allevamento dei conigli*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 51: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Enti Economico-Agrari del Friuli, Udine.

Anonimo, 1940 a. *Per l'incremento della coniglicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 13: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1940 b. *Un concorso fra le massaie rurali per l'allevamento del coniglio*. L'Agricoltura Friulana A. XVIII n. 20: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1941 a. *Tra le migliori razze estere di polli*. L'Agricoltura Friulana A. XIX n. 3: p. 3, n. 6: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1941 b. *Tutti gli agricoltori sono impegnati per una rapida intensificazione dell'allevamento del coniglio*. L'Agricoltura Friulana A. XIX n. 27: p 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1943. *L'ora del coniglio*. L'Agricoltura Friulana A. XXI n. 8: pp. 1-2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Unione Provinciale Fascista degli Agricoltori, Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1951. *Il pollaio*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 14: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1952 a. *Contributo per l'incremento della pollicoltura in zona montana*. L'Agricoltura Friulana A. XXX n. 16: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1952 b. *Pollai che se ne vanno*. L'Agricoltura Friulana A. XXX n. 7: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1952 c. *Rassegna mostra mercato di aviconiglicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. XXX n. 15: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1953 a. *Il pollaio rurale*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 4: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1953 b. *Galline e uova*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 18: p. 9. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1954. *Moria dei polli*. L'Agricoltura Friulana A. XXXII n. 18: p. 7. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1955. *Pollai che se ne vanno*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIII n. 9: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1956. *Problemi riguardanti l'allevamento e l'alimentazione dei polli in batteria e delle galline ovaiole*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 21: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1958. *L'allevamento al suolo dei polli da carne*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVI n. 8: p. 9. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1959 a. *Perché il pollo d'allevamento forzato non è sempre gradito*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 12: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1959 b. *I polli ibridi*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 14: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1960 a. *I nostri polli non sono trattati con estrogeni*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 14: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1960 b. *A proposito di polli chimici*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 14: p. 6. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1961. *Concorso a premi per la costruzione di pollai*. L'Agricoltura Friulana A. XL n. 10: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine

Anonimo, 1962. *Confortante sviluppo della pollicoltura rurale*. L'Agricoltura Friulana A. XLI n. 10: p. 6. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1963 a. *Contributi pollai 1962*. L'Agricoltura Friulana Anno XLII n. 5: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1963 b. *Convegno regionale dei pollicoltori*. L'Agricoltura Friulana A. XLIII n. 18: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1964 a. *Un consorzio tra produttori avicoli*. L'Agricoltura Friulana A. XLIV n. 18: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1964 b. *Conigli di razza*. L'Agricoltura Friulana A. XLIV n. 10: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1964 c. *L'alimentazione dei conigli*. L'Agricoltura Friulana A. XLIV n. 15: p. 6. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1964 d. *Allevamento del coniglio*. L'Agricoltura Friulana A. XLIV n. 21: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Anonimo, 1968. *Aziende agricole con allevamenti zooavicoli*. L'Agricoltura Friulana A. XLVIII n. 14: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Associazione Agraria Friulana, 1900. *L'opera dell'Associazione Agraria Friulana dal 1846 al 1900*. Udine. 501 p.

Associazione Agraria Friulana, 1916. *Esposizione conigli dal 29 aprile al 10 maggio*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 17. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Baldo M., 1886. *Covatrice per uova. Sistema della R. Scuola normale femminile di Udine*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. III: pp. 191-193. Udine.

Baldo M., 1887 a. *I polli del podere*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 196-197. Udine.

Baldo M., 1887 b. *Appunti di pollicoltura presi alle lezioni che si tengono alla r. Scuola magistrale superiore femminile di Udine*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 358-361. Udine.

Baldo M., 1888. *Note intorno all'ingrassamento dei polli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 177-180. Udine.

Baldo M., 1897. *I gallinacei. – Origine del genere gallus*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. XIV: pp. 192-196, 243-248, 265-276. Udine.

Bidoli E., 1887. *Note intorno all'allevamento del Tacchino*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 356-357. Udine.

Bidoli E., 1889. *Note intorno all'allevamento dei polli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. VI: pp. 237-238. Udine.

Botrè U., 1932. *Per l'incremento della pollicoltura in Friuli*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 23: p. 3, n. 24: p. 5, n. 25: p. 5, n. 26: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Botrè U., 1936. *Per incrementare l'allevamento del coniglio in Friuli*. L'Agricoltura Friulana A. XV n. 5, n. 11: p. 3, n. 13: p. 4. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Braidot S., 1963. *Concorso a premi per la costruzione di pollai*. L'Agricoltura Friulana A. XLII n. 6: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bubba G., 1930. *Pollicoltura industriale*. L'Agricoltura Friulana A. VIII n. 36: p. 294. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Bucco F., 1956. *Il tornaconto in pollicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIV n. 24: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bucco F., 1958. *La predominanza del pollame bianco*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVI n. 6: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bucco F., 1959. *La rimonta del pollaio*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 6: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bucco F., 1961. *Nuovo indirizzo in pollicoltura*. L'Agricoltura Friulana A. XL n. 6: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Bucco F., 1962. *Concorso costruzione pollai*. L'Agricoltura Friulana A. XLI n. 13: p. 3. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Calcagnotto M., 1887 a. *Il bagno nella polvere dei volatili*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: p. 106. Udine.

Calcagnotto M., 1887 b. *Allevamento capponi*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: p. 158. Udine.

Calcagnotto M., 1887 c. *Costruzione del pollaio*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: p. 174. Udine.

Calcagnotto M., 1887 d. *Incrocio dei polli*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 287-288. Udine.

Calcagnotto M., 1887 e. *Cure pei pulcini*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 435-436. Udine.

Calcagnotto M., 1887 f. *Allevamento dei tacchini*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 160. Udine.

Calcagnotto M., 1887 g. *Ingrasso dei tacchini*. Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. IV: pp. 246. Udine.

Calligaris G., 1916 a. *Brevi note pratiche per gli allevatori novelli*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 24: p. 7. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Calligaris G., 1916 b. *Nella conigliera. Ingrassamento del coniglio*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 47: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Calligaris G., 1916 c. *La coniglicoltura nel Friuli Orientale*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 16: pp. 4-5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Chigi A., 1960. *Estrogeni polli e salute umana*. L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 14: p. 5. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Colautti L., 1932. *"Gialine ovareste furlane"*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 11: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Corradini C., Innocente N., 2008. *Il Nuovo Cibario del Friuli Venezia Giulia. Atlante dei Prodotti della Tradizione*. Agenzia regionale per lo sviluppo rurale ERSA, Gorizia. 271 p.

Cossio G.B., 1953. *Come incrementare la pollicoltura rurale*. L'Agricoltura Friulana A. XXXI n. 23: p. 4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Costantini E., 2002. *A Prevan di frut*. Comune di Bagnaria Arsa, Bagnaria Arsa. 45 p.

Cragnolini G.B., 1960. *Pollicoltura rurale.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 21: pp. 1-2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Dalan A., 1916. *La tinta della pelliccia nel coniglio.* L'Amico del Contadino A. XXII n. 6: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Fior L., 1888. *L'incubazione naturale delle uova.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. V: pp. 73-74. Udine.

Gaidoni A., 1915. *Estendiamo l'allevamento dei conigli.* L'Amico del Contadino A. XXI n. 8: p. 2. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Gallas G., 1927 a. *Una produzione che dovrebbe essere incoraggiata.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 43: pp. 1-2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Gallas G., 1927 b. *L'allevamento del coniglio in Italia.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 48: pp. 1-2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Gallas G., 1927 c. *Abitazione e alimentazione del coniglio.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 52: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Gallas G., 1928 a. *Il coniglio quale produttore di pelliccia.* L'Agricoltura Friulana A. VII n. 5: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Gallas G., 1928 b. *Reddito del coniglio.* L'Agricoltura Friulana Udine A. VII n. 16: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Gaspardis G.B., 1915. *L'allevamento del coniglio.* L'Amico del Contadino A. XXI n. 44: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

ISTAT, 1992. *4° Censimento generale dell'agricoltura 21 ottobre 1990 – 22 febbraio 1991. Caratteristiche strutturali delle aziende agricole.* Fascicoli Provinciali. Istituto nazionale di statistica, Roma.

Lisetto S., 1922. *Alleviamo conigli!* L'Agricoltura Friulana A. I n. 25: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Mangilli M., 1924. *"Polli di gran mole".* L'Amico del Contadino A. XXIX n. 35-36: pp. 15-16. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Marchettano E., 1933. *Il V Congresso mondiale e l'Esposizione di pollicoltura a Roma.* L'Agricoltura Friulana A. XI n. 35: p. 1. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Morgante L., 1874. *Seduta del Consiglio. 17 settembre 1874.* Bullettino dell'Associazione Agraria Friulana n.s. v. II: pp. 569-577. Udine

Pera A., 1858. *Al Signor V.....* Bollettino della Associazione Agraria Friulana A. III n. 5-6: p. 24. Udine.

Pergola V., 1915. *L'allevamento del coniglio nella soluzione dell'assillante problema della carne.* L'Amico del Contadino A. XXI n. 36: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Pitotti G.B., 1886. *L'allevamento delle anitre.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. III: pp. 137-138. Udine

Polesso C. 1886. *Il fimo dei volatili domestici.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. III: p. 283. Udine.

Polesso E., 1886 a. *L'allevamento dei polli in spazi ristretti.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. III: pp.182-183. Udine.

Polesso E., 1886 b. *L'abitazione dei polli, la loro alimentazione ed il pollajo girevole.* Bullettino della Associazione Agraria Friulana s. IV v. III: pp. 213-214. Udine.

Pravisani G., 1960. *A favore della pollicoltura in montagna.* L'Agricoltura Friulana A. XXXIX n. 13: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Pravisani G., 1961. *Una prova di confronto tra Livornese e New Hampshire.* L'Agricoltura Friulana A. XL n. 16: p. 1. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Revelli N., 1977. *Il mondo dei vinti. Testimonianze di vita contadina.* Einaudi, Torino. 167 p.

Romano G.B., 1887. *Dei polli, delle galline e delle uova.* Tip. Patria del Friuli, Udine. 16 p.

Rozzi U., 1970. *Il coniglio come si alleva.* L'Agricoltura Friulana A. XLIX n. 1: pp. 3-4. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Sabbadini P., 1927. *Migliorare l'allevamento dei tacchini.* L'Agricoltura Friulana A. VI n. 32: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Sabbadini P., 1931 a. *Un nuovo sistema di allevamento avicolo.* L'Agricoltura Friulana A. X n. 45: p. 357. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Sabbadini P., 1931 b. *Allevamento dei pulcini in claustrazione*. L'Agricoltura Friulana A. X n. 46: p. 363. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Sambucco C., 1951. *Dove si parla di conigli*. L'Agricoltura Friulana A. XXXVIII n. 12: p. 2. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura e Consorzio Agrario Provinciale, Udine.

Sansoni G., 1942. *Le nostre aziende agrarie*. In: *Friuli Fascista*. Federazione dei fasci di combattimento, Udine.

Scalettaris U., 1914. *Facciamo produrre di più i nostri pollai*. L'Amico del Contadino A. XX n. 14: p. 4; n. 18: p. 5; n. 19: p. 4; n. 25: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selan U., 1915. *Carne di coniglio*. L'Amico del Contadino A. XXI n. 41: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selan U., 1916 a. *Pro coniglicoltura. Verso pratiche soluzioni*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 4: p. 5. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selan U., 1916 b. *Decalogo del coniglicoltore*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 6: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selan U., 1916 c. *Le premiazioni all'Esposizione di conigli*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 21: pp. 3-4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selan U., 1916 d. *Tavola sinottica delle principali razze di conigli da allevare*. L'Amico del Contadino, A. XXII n. 8: p. 4. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Selvi C., 1936. *L'allevamento del coniglio in Valcanale*. L'Agricoltura Friulana A. XV n. 14: p. 2. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Soderini E., 1916. *Per la produzione di pollame e di uova*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 30: p. 3. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Taibell L., 1926. *Le migliori razze di galline*. L'Italia Agricola A. 63 n. 11: pp. 499-512. Piacenza.

Trevisani G., 1916 a. *Alcune maniere per ben cucinare il coniglio*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 24: pp. 7-8. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Trevisani G., 1916 b. *Il coniglicoltore a casa nostra*. L'Amico del Contadino A. XXII n. 24: pp. 5-7. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Varutti E., 1922 a. *L'oca e il suo allevamento*. L'Agricoltura Friulana A. I n. 30: p. 5. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Varutti E., 1922 b. *Coniglicoltura e coniglio argentato di Champagne*. L'Amico del Contadino A. XXVII n. 10: pp. 11-12. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Varutti E., 1923. *Allevamento razionale del tacchino*. L'Amico del Contadino A. XXVIII n. 11-12: p. 16. Associazione Agraria Friulana, Udine.

Varutti E., 1926. *L'allevamento razionale del tacchino*. L'Agricoltura Friulana A. V n. 32: p. 3. Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Udine, Udine.

Viola G., 1987. *No vin durmide une lûs. Testimonianze popolari nella grande guerra in Friuli*. Comitato Friulano per la pace, Pozzuolo del Friuli (UD). 141 p.

Zaratin F., 1907. *Riassunto dell'attività della "Società Agraria" di Trieste nei cinquant'anni di sua esistenza*. Società Agraria di Trieste, Trieste, 101 p.

Indice analitico delle razze

BOVINI

Aberdeen Angus 244
Agenese 248
Alemanna 248
Algeria 248
Allgau 173, 248, 269
Alpina o delle Alpi 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 229, 248, 250, 251, 266
Alpina nostrana 249, 250
Alvernia 248
Angus 248
Aquitania 248
Ardenne 248
Ariege 248
Asiatica 248
Aubrac 248
Ayr 248
Barà 196, 197, 279
Bassanese 243
Bellunese 149, 151, 156, 177, 178, 184, 198, 248, 249, 251
Berna 248
Bianca Padana 269
Bigia 149, 157, 158, 165, 198, 199, 249, 251, 276
Bigia Alpina 149, 172, 198, 199, 200, 201, 214, 235, 288, 256, 257
Bison bonasus 124
Borbonese 248
Borlinese 243
Bos primigenius 124
Bos primigenius primigenius 124
Bovino istriano 194, 275
Bresse 248
Bretone 248
Britannica 248
Brown Swiss 238, 273
Bruna 12, 160, 174, 177, 191, 210, 226, 227, 228, 229, 230, 233, 235, 236, 237, 238, 240, 257, 259, 269, 275, 277, 279, 280, 281
Bruna Alpina 159, 160, 162, 164, 165, 171, 172, 174, 175, 178, 179, 183, 191, 196, 197, 202, 208, 226, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 257, 261, 262, 266, 269, 272, 273, 275, 277, 278, 279, 280, 281
Bruna Alpina Carnica 000?
Bruna Alpina Italiana 238
Bruno-Carnica 177
Bruna del Righi 227
Bruna Svizzera 229, 251
Bruna Schwiz 190
Bruneck 151, 152, 184, 195, 205, 249, 255, 256
Bruno-Sarda 269
Burlina 243, 263
Calabrese 193
Camarga 248
Cantal 248
Carnica 151, 152, 154, 155, 184, 185, 249
Carniella 149, 151, 152, 153, 155, 184, 204, 205, 239
Carolese 149, 248
Charolaise 12
Charolese 248
Chianina 146, 266
Chillingham 25, 123
Corsica 248
Croate 174
Danese 248
Devon 248
Donnesberg 248
Durham 146, 239, 248, 266, 273
Emilia 248
Femeline 248
Fiamminga 248
Franca-Contea 248
Friburghese 155, 157, 158, 160, 199, 211, 213, 214, 217, 239, 266, 268, 273
Friburgo 17, 146, 149, 213, 218, 219, 248, 275, 283
Frisona 12, 182, 183, 238, 239, 240, 242, 262, 272
Frisona Americana 182, 240
Frisona Canadese 182
Frisona italiana 202, 280
Frisona Olandese 239
Friulana 146, 149, 154, 157, 158, 160, 162, 186, 187, 188, 198, 211, 213, 214, 217, 248, 266, 268
Gaithal 149, 152, 205, 267
Galloway 248
Garonnese 248
Germanica 248
Glane 248
Grigia 171, 198, 201, 202, 235, 257, 277, 278, 282
Grigia Alpina 21, 172, 177, 178, 179, 183, 198, 202, 223, 257, 269, 278, 283
Grigia di Valcellina 177, 178
Grigia di Val d'Adige 198
Guascogna 248
Hereford 248
Hèrens 154, 267
Holstein Friesian 242, 273
Iberica 248
Irlandese 248
Isole della Manica 248
Jurassica 149, 155, 187, 214, 248, 250, 268
Kery 248
Kiloe 248
Lande 248
Limosina 248
Limousine 12
Lourdes 248
Maraichine 248
Marchoise 248
Maremmana 193, 271
Mariahof 160, 187, 266
Meranese 146, 211, 266
Modenese 171, 172, 199, 269
Modicana 000?
Möllthal 117, 151, 152, 153, 154, 158, 159, 160, 162, 163, 172, 174, 176, 177, 178, 185, 186, 195, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 227, 236, 238, 251, 258, 259, 275, 276, 277, 279, 281, 284

Montavon 163, 268
Montenegrina 174
Morvan 248
Mosa 248
Murbodner 160, 174, 266
Mürzthal 266
Nantes 248
Napoli 248
Nivernese 248
Norfolk 248
Norica 183, 203, 210, 235, 236, 259
Normanna 248
Oberinnthal 154, 160, 163, 205, 248, 268
Oberinnthal-Unterwalden 117
Olandese 146, 151, 154, 239, 240, 242, 248, 273
Oldemburg 248
Ostfriesland 248
Paesi Bassi 248, 266
Pezzata Nera 213, 242
Pezzata Nera Olandese 182, 239, 240, 241, 265, 273
Pezzata Rossa 145, 165, 171, 172, 174, 202, 215, 216, 217, 218, 276, 278, 284
Pezzata Rossa Bavarese 224
Pezzata Rossa di montagna 206
Pezzata Rossa di tipo Jurassico 215
Pezzata Rossa Friulana 20, 25, 177, 178, 179, 183, 202, 211, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 240, 257, 260, 261, 269, 271, 272, 277, 278, 279, 280, 282, 283
Pezzata Rossa Italiana 225
Pezzata Rossa Norica 203
Pezzata Rossa Tedesca 225
Piemontese 171, 172, 199, 269
Pinzgau 20, 154, 195, 203, 204, 205, 210, 248, 258, 281,
Pirenei 248
Plezzana 159, 186
Podolica 192, 193, 194
Podolica Abruzzese 193
Podolica dell'Istria 174
Poitou 248
Polacche 174
Portogallo 248
Pugliese 193, 194, 248
Pugliese del Veneto 192, 193, 194, 254
Pustertaler 21, 196, 197, 279
Pusterthaler 163, 195, 196, 273
Puy de Dome 248
Reggiana 171, 172, 199, 269
Romagnola 194, 271
Rumena 248
Sarda 171, 269
Sardegna 248, 269
Sardo-Modicana 269
Savoiarda 171, 269
Shecken 195
Schwit 256
Schwitz 211, 266
Schwyz 146, 151, 152, 160, 161, 184, 226, 227, 229, 230, 239, 248, 266, 268
Schwyz-Sarda 269
Schwytz 282, 284
Scozzese 248
Serba 174
Shecken 195
Shorthorned improved 226
Sicilia 248
Simmental 12, 149, 151
Simmenthal 117, 146, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 168, 173, 174, 185, 198, 199, 212, 213, 214, 217, 221, 223, 227, 238, 248, 250, 251, 266, 268, 278, 281, 283
Simmenthal-Friburgo 248
Simmental Montbeliarde 225
Simmental svizzera 225, 266
Simmental austriaca 225
Simmental bavarese 225
Slava 149, 152, 154, 185
Spagna 248
Sprinzen 195
Steppe 248
Stiriana 146, 154, 266
Suffolk 248
Svitto 146, 154, 226, 266, 275
Svitto-Sarda 269
Tarantese 248, 269
Tarina 269
Tirolese 248, 249, 266
Toggenburg 226
Tolminotta 159, 160, 186
Toppana 149, 155, 177, 178, 188, 189, 190, 191, 249, 277, 280, 281
Ultenthal 248
Ungherese 174, 248
Val di Fiemme 248
Valdostana 171, 172, 178, 205, 269
Vallona 248
Vandea 248
Vinzgau 248
West-Higlhand 248
Wurtemberg 248
Zickete 000?
Zug 226

OVINI-CAPRINI

Alpagota 20, 315, 316, 323, 324, 335
Bergamasca 306, 312, 317, 338,
Bovska ovca 321
Camosciata 306, 318, 338
Carinziana o di Tarvis 304, 338
Carsolina 20, 305, 315, 316, 317, 320, 334
Cotswoold 304, 337
Deutsches Veredelter Landschaf Württemberg 388
Feltrina 116, 303, 304, 337
Friulana 304, 313, 314, 315, 316, 319, 333, 341
Gentile Bergamasca 338
Gentile Padovana 116, 132(?)
Gentile di Puglia 337
Istrarska mljecna 320
Istrian Pramenka 320
Istriana 20, 305, 320
Karakul 314, 338
Krainer Steinschaf 321
Lamon 304, 312, 314, 315, 316, 323, 337
Merino (Merino di Spagna) 116, 303, 306, 312, 337, 338
Padovana 132, 303, 304, 337
Pagota 335
Pecora Gentile (?)
Pecora Montana 291
Plezzana 20, 305, 315, 316, 321, 322, 334
Romney 314 (?)
Romney di Marsh 336
Romney di Kent 338
Saanen 306, 338
Sopravissana 337
Toggenburg 306, 318, 338
Tolminotta 305
Trentarka 321
Ucovizza (Ugovizza) 305, 338
Vicentina 315, 338
Württemberg-Merinos 306, 312, 338

SUINI

Anglo-cinesi 351, 371
Berkshire 352, 356, 371, 374, 375
Chester Withe 362, 372
Cinta senese 98, 360, 372
Deutche Edelaschwein 371
Essex Saddleback 98
Friulana 354, 355, 356, 364, 365, 375
Grande Yorkshire 352, 361, 371
Hampshire 98
Landrace 363, 366, 372
Large Black 355, 356, 361, 363, 365, 371
Large White 265, 352, 361, 362, 363, 365, 366, 371, 372
Medio Yorkshire 361, 371
Middle White 361, 371
Mora Romagnola 365, 372
Nera 363, 374, 375
Nera Friulana 265, 366, 374
Nera Friulana migliorata 365, 374
New-Leicester 116, 134, 351, 371
Nobilitata 371
Parmigiana 372
Perugina 360, 371
Piccolo Yorkshire 351, 371
Poland China 362, 372
Reggiana 361, 372
Tamworth 356, 371
Tedesco gentile 371
Tedesco ingentilito 355, 357, 358, 361, 363, 371
Wessex Saddleback 98
Yorkshire 352, 353, 354, 355, 356, 358, 360, 361, 365, 371, 375

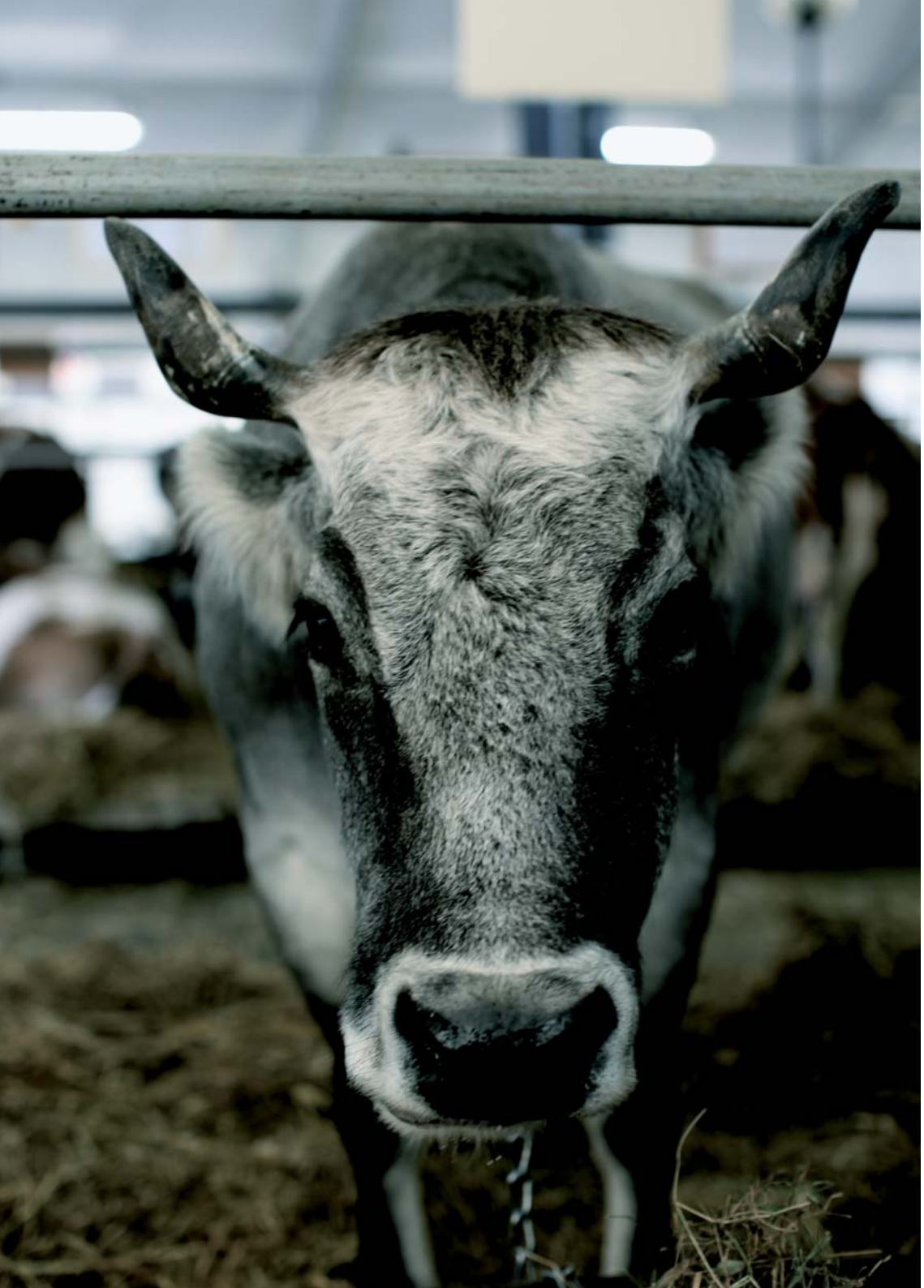
EQUINI

Andalusa 411, 439,
Arabo 487, 393, 402, 406, 411, 437, 447
Ardennese 386, 390, 392, 438,
Aveglinese 102
Basilicata 439
Belga 391, 392, 438
Berbera 411, 439
Bramantina 438
Bretone 385, 391, 393, 397, 399, 413, 438, 444, 445, 446
Calabria 439
Conastoyn 438
Caporettano 385, 388, 389, 392, 409, 447
Carinziana 381, 385, 387, 437
Cavallo di Przewalski 49, 125
Condroz 488
Croata 381, 386, 388, 391, 437
Dalmata 388, 391
Danese 411
Derivato Bretone 413
Equus caballus noricus 437
Equus ferus 125
Francese 404
Friulana 381, 400, 401, 402, 403, 404, 408, 445, 447
Hackney o Roadster 385, 437
Hannoverese 391, 438
Holstein 391, 438
Huzuli 391, 438
Illirica 437
Inglese 385, 386, 408, 447
Irlandese 387, 408, 437
Istriana 388
Lipizzana 20, 387, 388, 393, 410, 412, 444, 446
Marche 449
Martina Franca 419, 425, 439, 444
Mezzo sangue Francese 403
Mezzo sangue Inglese 403, 406
Mecklemburghese 391, 404, 438
Norkfolk-Bretone 385, 413, 437, 442
Norica 20, 392, 399, 410
Normanna 403
Olandese 391, 408
Oldemburghese 391, 438
Orientale 385, 386, 387, 393, 406, 437
Padovana 423, 439
Pantelleria 416, 439
Percheron 385, 391, 392, 393, 397, 437, 444
Pinzgau 387, 391, 392, 410
Poitou 419, 425, 439, 444, 447
Prussiana 403, 404, 439
Pugliese 425, 439
Puro sangue Arabo 439
Puro sangue Friulano 403
Puro sangue Inglese 403, 411, 437, 438, 439
Puro sangue Italiano 403
Puro sangue Orientale 403
Romagna 439
Romagnolo 416, 423, 439
Sarda 391, 439
Salisburghese 410
Schleiwig 391, 438
Siciliana 391, 439
Tedesco 408
Tarpano 49, 125
Tiro Pesante Rapido 20, 382, 383, 384, 387, 392, 413, 414, 428
Tolminotta 388, 409
Trakehnen 391, 438
Trottatore Americano 389, 408, 438
Ungherese 381, 388, 391, 408, 437
Vermont 438

AVICUNICOLI

Angora 465, 469
Argentata 455, 465
Avana 465
Barberia 476
Bèlier 465
Beveren 465
Bianca d'Olanda
Bianca di Cipro 476
Bianche Friulane 461, 476
Fulva 455
Blèu di Vienna 465
Braekel 453, 475
Brahma-Pootra o Brahama 452, 475
Bretone 465
Bronzata 476
Cignoide o Caruncolata 463, 476
Cocincina 116, 134, 453, 475
Comune 452, 476
Comune Grigio 465
Crèvecoeur 453, 475
Denudati di Transilvania o Collo Nudo di Transilvania 453, 475
Dorking 453, 475
Dorata 455
Favorelles 457, 476
Flèche 453, 475
Friulana 452, 461, 463
Gigante di Borgogna 468
Gigante di Fiandra 465, 468
Gigante di Vienna 465
Grigio Perla Friulana 461
Houdan 453, 475
Imalaia 465
Italiana 455, 475
Langsham 453, 475
Leghorn 453
Livorno 455, 457, 459
Malines 453, 475
Muschiata 461, 476
Muta 476
Nera 455
Nera e fuoco 465
Nero di Sologne
New Hampshire 459, 476
Nilo 463, 476
Normanna 465
Orpington 457, 476
Papillon 465
Pechino 461, 476
Plymouth-Rock 453, 457, 475
Polacca 465
Polverara 103, 453, 475
Rhode-Island 455, 456, 457, 475
Rouen 461, 476
Sologna
Sussex 457, 476
Tolosa 463, 476
Valdarno 455, 475
Wyandotte 456, 457, 475

Crediti fotografici



Crediti fotografici

Pag. 8-9; 10; 13; 14-15; 19-19; 494 e copertina	Antonia Montanari
Pag. 4; 119; 144; 286-287; 144; 346-347; 376-377	Archivio Biblioteca Ersa "Luigi Chiozza"
Pag. 24	Fototeca famiglia Giacomo Rigo, Enemonzo
Fig. 42; 84; 142 a; 147	Fototeca archivio Umberto Antonelli per gentile concessione del gruppo gli Ultimi di Tolmezzo
Fig. 46; 132	Fototeca Pietro Gerometta
Fig. 60; 117; 220	Fototeca Giovanni Battista Panzera
Fig. 125; 141; 161; 188 d; 193; 212; 214; 238	Fototeca Paolo Brisighelli Udine
Fig. 66; 235	Fototeca Archivio dell'Istituto d'Istruzione Superiore IPSAA "S. Sabbatini" di Pozzuolo del Friuli
Fig. 64; 68; 109; 182; 216; 225; 234	Fototeca Civici Musei, Udine
Fig. 74	Fototeca De Martin (Delia Baselli)
Fig. 75; 76; 77 a, b; 80; 223	Fototeca Delia Baselli
Fig. 78	Fototeca Guido Corrado
Fig. 79; 80	Fototeca Famiglia Luigi Ceccotti
Fig. 81 a, b	Carlo Frausin
Fig. 82; 198	Fototeca ERSA Agricola Palazzolo della Stella
Fig. 85; 87	Fototeca Valentino Zanier
Fig. 86	Fototeca Luca Battaglini (Bovolenta)
Fig. 90; 91	Fototeca Famiglia Nicolò Alzetta
Fig. 96 b; 99	Archivio Fotografico digitale Museo Etnografico Palazzo Veneziano, Malborghetto. Comunità Montana Gemonese, Canal del Ferro e Val Canale
Fig. 97	Fototeca famiglia Ervino Wedam
Fig. 98	Fototeca Elena De Bortoli Müller Elena
Fig. 100, 159	Fototeca famiglia Giuseppe Zanbenedetti Pino
Fig. 101	Fototeca Gabriele Rui
Fig. 110	Fototeca Famiglia Martinis
Fig. 118	Fototeca Collezione Ivaldi Calligaris
Fig. 122	Fototeca Associazione Allevatori del Friuli Venezia Giulia
Fig. 129; 130; 131; 135; 136	Fototeca Daniele Peresson
Fig. 133	Fototeca Anna Alberto Siega
Fig. 134, 197; 207	Fototeca Susanna
Fig. 138	Fototeca Antonio Tarussio
Fig. 139; 154	Fototeca Marianna Gridel
Fig. 140	Fototeca La Faula Povoletto
Fig. 142 b; 146	Fototeca Comune Dogna
Fig. 143	Fototeca Comune Preone
Fig. 149	Fototeca D. Tonazzi
Fig. 155	Fototeca Pietro Ianna
Fig. 160; 165	Fototeca famiglia Samsa Fogliano Redipuiglia
Fig. 162	Fototeca Nicolina Matiz
Fig. 171 a	Fototeca Giacomo Gressani
Fig. 171 b,c; 179	Fototeca Benvenuto Castellarin
Fig. 186	Fototeca Gruppo di Ricerche Storiche "Aghe di Poç" Pozzuolo del Friuli
Fig. 196; 222	Fototeca Gina De Marchi, Menegon
Fig. 201	Fototeca Istituto Friulano per la Storia del Movimento di Liberazione Nazionale Udine
Fig. 211; 224	Antonio Minisini

Finito di stampare nel m

mese di 2010